



AVVOCATURA GENERALE DELLO STATO  
CENTRO ELABORAZIONE DATI

# Manutenzione evolutiva del sistema di gestione telematica dei documenti e del protocollo in partenza

---

## Capitolato tecnico amministrativo

**CIG 5754547269**



AVVOCATURA GENERALE DELLO STATO  
CENTRO ELABORAZIONE DATI

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>4</b>
1.1	SCOPO DEL PRESENTE DOCUMENTO.....	4
1.2	SCOPO DEL PROGETTO.....	4
1.3	TERMINOLOGIA.....	4
<b>2</b>	<b>CONTESTO.....</b>	<b>4</b>
2.1	FUNZIONI DELL'AVVOCATURA DELLO STATO E SUO CONTENZIOSO.....	4
2.2	LE CRITICITÀ.....	6
2.3	DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DELL'AVVOCATURA AD ALTO LIVELLO.....	6
2.4	ELEMENTI SULL'ATTUALE SISTEMA INFORMATICO DI AGS.....	7
2.4.1	<i>Sistema NsiWeb2</i> .....	8
2.4.2	<i>Sistema Documentale</i> .....	8
2.4.3	<i>Comunicazione Telematica</i> .....	9
2.5	FLUSSI OPERATIVI.....	9
2.6	QUADRO GENERALE DI PROGETTO.....	11
<b>3</b>	<b>FUNZIONALITÀ DA REALIZZARE.....</b>	<b>12</b>
3.1	INTEGRAZIONE CON IL PROCESSO CIVILE TELEMATICO.....	12
3.2	GESTIONE PROTOCOLLO IN USCITA.....	12
3.3	EVOLUZIONE APPLICATIVA VERSO JBOSS 7, SEAM 2.3 E RICHFACES.....	12
3.4	STUDIO E REALIZZAZIONE DI UN PERCORSO DI UPGRADE DI ORACLE RDBMS DALLA VERSIONE 10.2 ALLA VERSIONE 11.2.....	13
<b>4</b>	<b>VINCOLI TECNOLOGICI E REALIZZATIVI.....</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>ATTIVITÀ PREVISTE.....</b>	<b>14</b>
5.1	ANALISI E COSTRUZIONE.....	14
5.2	TESTING.....	14
5.3	INSTALLAZIONE.....	14
5.4	MANUTENZIONE CORRETTIVA.....	15
<b>6</b>	<b>MODALITÀ DI ESECUZIONE.....</b>	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>GESTIONE DEL PROGETTO.....</b>	<b>15</b>
7.1	LUOGO DI LAVORO.....	16
7.2	COMUNICAZIONI.....	16
7.3	LIVELLI DI SERVIZIO.....	17
7.4	FORMULAZIONE E VALUTAZIONE DELL'OFFERTA.....	18
7.5	OFFERTA TECNICA.....	18
7.6	OFFERTA ECONOMICA.....	18
7.7	PROCEDURA DI VALUTAZIONE.....	19
7.8	CRITERI DI AGGIUDICAZIONE DELLE OFFERTE.....	19
<b>8</b>	<b>INFORMAZIONI GENERALI.....</b>	<b>20</b>
8.1	AGGIUDICAZIONE DELLE OFFERTE.....	20
8.2	DECADENZA DELL'AGGIUDICAZIONE.....	20
8.3	TRATTAMENTO DEI DATI.....	20
<b>9</b>	<b>ALTRE CONDIZIONI AMMINISTRATIVE.....</b>	<b>21</b>
9.1	ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DEL RAPPORTO CONTRATTUALE.....	21
9.2	DIRITTI DI PROPRIETÀ.....	21
9.3	RESPONSABILITÀ E GARANZIE.....	21
9.4	CONTROVERSIE.....	22
9.5	SPESE CONTRATTUALI.....	22



AVVOCATURA GENERALE DELLO STATO  
CENTRO ELABORAZIONE DATI

9.6	RISERVATEZZA E PUBBLICITÀ .....	22
9.7	MODALITÀ DI PAGAMENTO .....	22
9.8	PENALITÀ .....	23
9.9	RISOLUZIONE ANTICIPATA DEL CONTRATTO .....	23
9.10	CAUZIONE .....	24
9.11	SICUREZZA .....	24
9.12	RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO .....	24
9.13	OSSERVANZA DI LEGGI, REGOLAMENTI E NORME .....	24



## **1 Premessa**

L'Avvocatura Generale dello Stato, sede di Roma (AGS), come espresso e stabilito nella Determina n. /2014 a firma del Segretario Generale, ha necessità di realizzare alcuni moduli software che saranno descritti nel seguito del presente capitolato. L'attività richiesta riguarda sia la realizzazione di nuovi moduli che l'integrazione di quelli già esistenti al fine di migliorare il grado di cooperazione telematica ampliando, da una parte, il numero delle Amministrazioni e dall'altra la tipologia di documenti oggetto di scambio telematico.

Il software richiesto sarà fisicamente allocato presso la sede di Roma e potrà essere utilizzato da tutte le sedi distrettuali.

### **1.1 Scopo del presente documento**

Il presente documento è mirato allo svolgimento di un'indagine di mercato, non vincolante per l'Amministrazione, allo scopo di individuare l'offerta più vantaggiosa per la fornitura del software di cui al punto precedente e meglio specificato nel seguito.

### **1.2 Scopo del progetto**

L'affidamento che scaturirà dall'indagine di mercato sarà volto a realizzare un progetto costituito da un insieme di attività sui sistemi dell'AGS mirate: al consolidamento della tecnologia adottata, all'ammodernamento funzionale (JBoss 7 ed Oracle 11g) e all'incremento delle funzioni di gestione dei mezzi telematici di comunicazione (nuovo sistema di gestione dell'uscita e integrazione con il processo civile telematico).

### **1.3 Terminologia**

Di seguito, con il termine "Fornitore" o "Aggiudicatario" va intesa l'impresa aggiudicataria della fornitura. Con il termine "Committente" o "Amministrazione" va inteso l'AGS. 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 fornire per onorare il contratto.

## **2 Contesto**

### **2.1 Funzioni dell'Avvocatura dello Stato e suo contenzioso**

L'Avvocatura dello Stato assicura, in via esclusiva, la consulenza, la rappresentanza e difesa in giudizio delle Amministrazioni statali, anche quelle a ordinamento autonomo, nonché altri soggetti pubblici non statali (tutte le Regioni a statuto speciale e diverse a statuto ordinario) o Enti sovvenzionati. Garantisce, altresì, le Amministrazioni estere (come le rappresentanze diplomatiche) e le Organizzazioni internazionali sia davanti ai giudici nazionali sia davanti alle Corti internazionali – nelle quali rappresenta il Governo italiano.

Oggi le Amministrazioni pubbliche patrocinate dall'Avvocatura dello Stato sono oltre 12.000, numero che comprende tutte le articolazioni periferiche a base territoriale (ad es. Uffici delle entrate ed Istituzioni scolastiche), presenti su tutto il territorio nazionale con una frammentazione



AVVOCATURA GENERALE DELLO STATO  
CENTRO ELABORAZIONE DATI

geografica molto capillare.

In particolare, l'Avvocatura dello Stato rappresenta e difende in giudizio:

- gli organi costituzionali - Presidenza della Repubblica, Camera e Senato, Governo, Corte Costituzionale, Consiglio di Stato, Corte dei Conti, C.N.E.L., ecc.;
- gli organi giudiziari (Cassazione, Corti di Appello, ecc.);
- alcuni organismi internazionali (ad esempio, la Commissione UE, la BEI Banca Europea per gli Investimenti, la N.A.T.O. e la F.A.O.);
- le Amministrazioni estere, quale, ad esempio, il consolato di uno stato straniero od anche uno Stato straniero;
- le cosiddette Autorità indipendenti (Autorità garante per la concorrenza e il mercato, Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, Autorità per i servizi di pubblica utilità per l'energia elettrica ed il gas e per le telecomunicazioni, Autorità per la vigilanza sui lavori pubblici, CONSOB – Commissione nazionale per società e la borsa, Garante per la radiodiffusione e per l'editoria, Garante protezione dati personali, Commissione di garanzia per l'attuazione della Legge 12-6-1990, n. 146 sul diritto di sciopero nei servizi pubblici essenziali, ecc.);
- vari enti regionali (l'ente parco nazionale di Veio e tutti gli altri enti parco nazionale), alla luce della legge di modifica del titolo V della Costituzione;
- alcune Società per azioni a partecipazione pubblica (come, ad esempio, l'ANAS ed il CONI, la SACE spa e la Cassa Depositi e Prestiti) e diversi altri soggetti privati (ad esempio, le fondazioni lirico-sinfoniche).

Un elenco degli enti difesi si può trovare sul sito dell'Avvocatura [www.avvocaturastato.it](http://www.avvocaturastato.it).

Come è stato di recente affermato, l'Avvocatura è il più grande studio legale italiano e cura cause per entità economiche molto elevate che incidono sui bilanci pubblici (basti pensare al solo contenzioso tributario pendente davanti alla Corte di Cassazione, il cui valore è stimabile in circa un miliardo di Euro).

Si può ritenere che l'Avvocatura si collochi in posizione di centralità rispetto alle Amministrazioni patrocinate nell'ambito delle attività di difesa legale delle Amministrazioni.

Negli ultimi anni si è assistito a una forte crescita del contenzioso contro lo Stato e contro le Amministrazioni pubbliche difese dall'Avvocatura, con un conseguente forte incremento del carico di lavoro dell'Avvocatura dello Stato cui non ha fatto seguito un corrispondente aumento del numero degli avvocati e procuratori dello Stato (attualmente sono circa 400) e del personale amministrativo, circa 1000 unità, dislocate fra la sede in Roma e le 25 Avvocature Distrettuali distribuite sul territorio nazionale.

Tale situazione mette in luce che, al fine di mantenere i livelli di servizio e assicurare livelli qualitativi adeguati dell'attività defensionale con immediati riflessi sui bilanci delle amministrazioni patrocinate, è indispensabile fornire strumenti di innovazione tecnologica che consentano di migliorare la gestione dei processi interni e l'interoperabilità con le Amministrazioni difese e con gli organi giudiziari, anche in vista dell'attuazione del processo telematico.



## 2.2 Le criticità

Per i compiti e le proprie attività istituzionali, l'AGS ha necessità di scambiare documenti con tutte le Amministrazioni difese e con le Autorità Giudiziarie. Riceve giornalmente e invia un elevato numero di documenti che sono trasmessi utilizzando vari canali di trasmissione di cui alcuni telematici: posta ordinaria, PEC, fax, Porta di Dominio, mail ecc.

Esiste, inoltre, una forte interazione e comunicazione *interna*, cioè tra l'Avvocatura Generale con sede in Roma e le 25 Avvocature Distrettuali distribuite sul territorio nazionale.

L'AGS nel suo complesso riceve ogni anno la notifica di centinaia di migliaia di atti giudiziari che, attualmente, vengono lavorati dal personale dell'AGS in forma cartacea. Tali atti, fotocopiati, vengono trasmessi alle Amministrazioni patrocinate, al fine di richiedere la documentazione necessaria per predisporre le difese in giudizio.

La lavorazione di tutti i documenti avviene principalmente in forma cartacea, solo da poco tempo l'AGS si è dotata di un sistema di gestione documentale ed ha iniziato un lungo percorso di integrazione tecnologica ed organizzativa di una gestione non cartacea dei documenti. Molti documenti afferiscono in AGS in forma elettronica e vengono lavorati, almeno inizialmente, in tale forma. Ancora una parte molto consistente delle attività avviene in forma cartacea.

La lavorazione in forma cartacea determina oggi le seguenti criticità:

- appesantimenti burocratici (ad es. per ciò che concerne la predisposizione delle fotocopie degli atti), collegati sia alla movimentazione interna dei fascicoli, sia alla gestione del personale;
- possibili disguidi connessi al rischio di smarrimento dei documenti cartacei;
- conseguenti ritardi nella analisi da parte del personale dell'AGS;
- possibili ritardi nella trasmissione degli atti giudiziari alle Amministrazioni difese, che non sempre sono in grado di avere, in tempo utile, l'atto giudiziario e, quindi, predisporre la necessaria relazione informativa, con possibili esiti negativi sui giudizi;
- problemi connessi alla gestione della carta che, con l'aumentare esponenziale del carico di lavoro avvenuto negli ultimi anni, sta letteralmente "sommergendo" l'Amministrazione; situazione che ha reso necessario anche il ricorso a servizi esterni di custodia dei fascicoli cartacei.

L'uso dei mezzi di posta tradizionale comporta, inoltre, costi elevatissimi se si tiene conto che, in base alla stima effettuata dallo stesso Ministero per l'Innovazione e le Tecnologie, ogni lettera che la P.A. invia al destinatario o per conoscenza ad altri soggetti con i sistemi tradizionali comporta un costo economico di circa 20,00 (venti/00) Euro - comprensivo delle operazioni di scrittura, protocollo, archiviazione, carta e spedizione.

E' stata avviata da tempo un complesso processo per introdurre sistemi di trasmissione telematici al cui arricchimento è volto il presente progetto.

## 2.3 Descrizione dell'attività dell'Avvocatura ad alto livello

Quando un documento entra in AGS questo viene consegnato all'Archivista. I documenti, in generale, possono provenire: dall'Autorità giudiziaria (*sentenze, aggiornamento udienze*) oppure da controparti, tramite Ufficiale giudiziario.



AVVOCATURA GENERALE DELLO STATO  
CENTRO ELABORAZIONE DATI

I documenti possono arrivare mediante: posta (ordinaria, raccomandata, assicurata, ...), fax, porta di dominio, PEC, posta elettronica oppure consegnati a mano.

L'Archivista protocolla il documento in ingresso e, in base alle sue caratteristiche, lo invia, al corrispondente Avvocato se il Fascicolo è già definito, o all'Avvocato Distrettuale (AD), ovvero al Vice Avvocato Generale competente (VAG) se trattasi di *nuova pratica* e, quindi, essa ancora manca dell'Avvocato assegnatario.

Il VAG o l'AD assegnano la nuova pratica a un avvocato, il quale può motivatamente respingere l'assegnazione. Per identificare l'Avvocato e svolgere lavoro intermedio, VAG e AD possono utilizzare il loro Coordinatore.

Un avvocato, ricevuta una nuova pratica, la accetta e crea il corrispondente Fascicolo.

L'avvocato arricchisce un proprio fascicolo con lettere e atti. Per inviare un documento all'esterno, lo firma, in relazione alla natura del documento può doverne richiedere la firma di VAG o AD, invia il documento all'Archivista per il protocollo. A seconda del destinatario o di altre specifiche, l'Archivista impiegherà un Camminatore, il Fax server, la PEC, ecc. per recapitare il documento al destinatario.

Una sentenza è ricevuta in ingresso tramite Camminatore, oltre che come normale documento cartaceo, anche come uno dei documenti visuali inclusi in un CD-ROM, prodotto dall'Autorità Giudiziaria. In prospettiva la medesima Autorità Giudiziaria potrà utilizzare allo scopo la PEC. Attualmente le sentenze del TAR vengono recapitate via Porta di Dominio; a questa comunicazione elettronica fa seguito la comunicazione cartacea tradizionale che è comunque necessaria per le attività legali successive in merito alla sentenza stessa (impugnazione p.e.).

Una volta che un Avvocato abbia ricevuto tramite Archivista una **Sentenza** per un proprio fascicolo, procede come segue. Comunica la sentenza al Cliente con apposita lettera in uscita. Se la sentenza è negativa organizza il ricorso a grado successivo di giudizio, se possibile. Se la sentenza è positiva informa il Liquidatore, il quale avvia la procedura di recupero dei crediti secondo quanto indicato in sentenza: ammontare esposto (nella sentenza medesima) ovvero recupero spese, da ricostruirsi, appunto, a cura del Liquidatore.

L'Avvocato può essere aiutato dal Collaboratore Professionale di turno a lui associato. Un Collaboratore Professionale può essere associato a più avvocati. Tali associazioni sono gestite, anche giorno per giorno, dal Gestore dei Collaboratori Professionali.

## **2.4 Elementi sull'attuale sistema informatico di AGS**

Il sistema informatico (ed anche quello informativo) è basato su una complessa serie di applicativi, oggetto di una considerevole attività sia realizzativa sia reingegnerizzata.

Il sistema informatico dell'AGS può essere diviso in tre aree:

1. Il sistema NsiWeb2
2. Il sistema documentale
3. Il sistema di comunicazione telematica con gli enti esterni (Amministrazione difesa)

Allo stato attuale il sistema è un mix di soluzioni e di architetture a causa della non completa opera di trasformazione del sistema NsiWeb2 che contiene anche molte vecchie funzionalità realizzate tramite applet.



### **2.4.1 Sistema NsiWeb2**

Sull'applicativo gestionale NSI (successivamente rinominato in NsiWeb2) è stata svolta una prima attività di reingegnerizzazione. Tale attività si è resa necessaria a fronte di una situazione divenuta di difficile gestione a causa dell'obsolescenza del software di base. A titolo di esempio e solo per far comprendere l'entità dell'intervento si riportano alcuni elementi: macchine virtuali costrette ad emulare un sistema non certificato e non più supportato da anni (cambio sistema operativo), codice sorgente disallineato ed inaffidabile (recupero il sorgente mediante decompiling), data base Oracle 8.0.2 dichiarato dalla Oracle "end of life" (passaggio alla 10g), applet in grado di essere eseguite correttamente solo utilizzando la versione Microsoft di java (eliminati i vincoli), sistema di workflow con un costo annuale non irrilevante e del tutto inutile all'economia del sistema stesso (eliminato modificando il sistema), nessun sistema di compilazione e deploy centralizzato del software (sistema compilazione realizzato con l'uso di prodotto open-source).

Partendo dalla situazione qui descritta questa amministrazione ha commissionato un primo intervento di ingegnerizzazione (e non reingegnerizzazione) di quanto esistente, iniziando dalla produzione dei sorgenti con un processo di reverse engineering, sostituendo ed adeguando il software di base (oracle, java, browser, eliminazione motore di workflow Floware) e realizzando un sistema di compilazione e deploy automatizzato anche su tutte le sedi distrettuali.

Il passo successivo è attualmente in corso ed ha, come obiettivo a lungo termine, la modernizzazione del sistema NSI tramite trasformazione in quello che chiamiamo NsiWeb2, cioè la trasformazione delle applet in un sistema web-based moderno basato sulle tecnologie web 2.0.

Questo passo prevede la graduale trasformazione delle applet in pagine web.

Nella nuova tecnologia sono state realizzate:

- La funzione di "Impianto nuovo affare legale" con definitiva dismissione della vecchia. Questo primo passo di trasformazione è stato complesso in quanto ha richiesto non solo uno sforzo informatico ma anche uno sforzo di riprogettazione dell'interfaccia utente e quindi un nuovo "training on the job" del personale.
- La funzione di protocollo a norma, oramai in produzione.
- E' in fase di pubblicazione la nuova funzione di caratterizzazione di un documento di tipo Atto. L'attività che è peculiare dell'Istituto viene svolta successivamente alla fase di protocollo.

Le nuove funzioni interagiscono direttamente con il sistema documentale per permettere il caricamento e la visualizzazione dei documenti all'interno degli affari legali (gestione del fascicolo elettronico).

### **2.4.2 Sistema Documentale.**

Il sistema documentale scelto dall'AGS è Alfresco. Il sistema è stato personalizzato mediante la realizzazione di specifici servizi, denominati webscript, per permettere un interfacciamento applicativo semplice e che possa trascurare una serie di particolari implementativi. In termini più informatici i webscript implementati permettono di realizzare una sorta di information hiding nascondendo tutta una serie di dettagli implementativi di Alfresco e della struttura organizzativa dei documenti che è stata scelta.





AVVOCATURA GENERALE DELLO STATO  
CENTRO ELABORAZIONE DATI

Attualmente il sistema documentale è consultabile solo a partire delle interfacce del sistema NsiWeb2. E' in via di realizzazione anche una nuova interfaccia che permette di cercare i documenti all'interno del sistema documentale utilizzando la ricerca full text sui documenti elettronici indicizzati. La ricerca full-text è permessa dal fatto che tutti i documenti che nascono in formato cartaceo vengono resi ricercabili mediante un sistema di OCR ed una memorizzazione in formato PDF/A.

Il sistema documentale, oltre ad interagire con NsiWeb2, interagisce anche con i sistemi di ricezione e spedizione telematici dei documenti e con i flussi automatizzati di acquisizione dei documenti (scansione massiva)

Il sistema documentale si sta affermando, come ovvio, come il sistema centrale di memorizzazione delle informazioni dell'AGS alla stessa stregua del sistema di RDBMS (Oracle).

### 2.4.3 Comunicazione Telematica

In questa area ricadono una serie di software che permettono una gestione semplificata delle comunicazioni telematiche. Oggetto di questo capitolato è anche una armonizzazione degli stessi in una unica logica operativa. Nell'ambito di questa area possiamo citare i principali sistemi

- **Addressbook:** rubrica informatica centralizzata per contenere indirizzi ed altre informazioni delle Amministrazioni difese
- **Richiesta Rapporto:** sistema per la produzione di documenti di richiesta rapporto mediante meccanismi di templating pdf. La richiesta di rapporto è, in buona sostanza, una comunicazione con cui l'AGS chiede all'amministrazione difesa di inviare tutti i documenti necessari alla difesa della stessa in sede di giudizio.
- **Invio documenti via PEC:** permette l'invio di documenti in alternativa all'invio cartaceo. E' stata introdotta da poco tempo e permette grandi incrementi di efficienza e diminuzione dei costi.
- **Invio Fax:** esiste un servizio centralizzato che permette agli operatori di tutta Italia di mandare documenti via fax fruttando i servizi del fax server. Il sistema è integrato con tutti i sistemi che producono dei documenti in uscita p.e. Richiesta Rapporto.
- **Sistema A@A:** si tratta di un sistema che implementa il concetto di Porta Delegata e Porta Applicativa secondo le regole tecniche di AgID. Il sistema è stato recentemente qualificato dalla stessa AgID per cui rispetta in pieno tutte i dettami tecnico-implementativi.
- **Console di gestione della PEC:** si tratta di un software in grado di scaricare le PEC ricevute da varie caselle di posta e di permettere la gestione delle stesse fino ad invocare la funzione di protocollo in ingresso con campi valorizzati in base al contenuto della mail.

Tutti i sistemi di comunicazione su menzionati si interfacciano con il sistema documentale per la creazione o il prelievo di documenti.

### 2.5 Flussi operativi

I flussi operativi sono molto complessi e difficili da descrivere. Per semplificare le cose e per dare comunque una idea abbastanza precisa della loro struttura riportiamo un grafico descrittivo ed una dettagliata spiegazione.





AVVOCATURA GENERALE DELLO STATO  
CENTRO ELABORAZIONE DATI

1. acquisizione contestuale al protocollo in ingresso;
2. acquisizione differita.

Il primo caso viene realizzato mediante la funzione di protocollo in ingresso del sistema NsiWeb2. Mediante questa funzione è possibile caricare, contestualmente all'operazione di protocollazione, anche una serie di file. Tra i file inviati deve essere indicato quale di questi è il documento primario e, di conseguenza, quali sono gli allegati.

L'acquisizione differita consiste in un meccanismo di trasformazione di un documento cartaceo automatizzato. La tecnica, in breve, è la seguente: si procede alla protocollazione senza alcun caricamento documento. Come prodotto della protocollazione viene stampato un codice a barre che viene apposto sul documento cartaceo. Il documento cartaceo viene inviato al sistema di acquisizione massiva il quale esegue:

1. scansione del documento;
2. OCR del testo e salvataggio in PDF/A con testo selezionabile; il nome del documento viene attribuito nella forma <AOO>--<ANNO>-<NUMERO PROTOCOLLO>.pdf. Il nome al documento viene assegnata in automatico mediante interpretazione del codice a barre apposto in fase di protocollo;
3. il documento viene salvato in una directory dipendente dalla AOO
4. un sistema automatico preleva i file dalle directory di ogni AOO e si occupa di inserirli nel sistema documentale. Il sistema automatico provvede anche a controllare, mediante invocazione di un opportuno web service se il documento è stato associato ad un Affare Legale ed in tal caso provvede a fascicolare il documento nell'opportuno affare legale.

## **2.6 Quadro generale di progetto**

Dopo aver analizzato in termini logici le direttive operative di intervento effettuate, passiamo alla descrizione dell'architettura verso cui l'amministrazione vuole evolvere e, nell'ambito della quale, dovranno essere effettuati le attività richieste nel presente capitolato.

Tutte le attività manutentive ed evolutive sono state progettate e realizzate avendo come riferimento guida un'architettura generale che esalta principi di modularità e di modificabilità che sono certamente di importanza inderogabile. Questa architettura viene comunemente denominata SOA (Service Oriented Architecture). In altre parole, senza pretendere di descrivere una architettura piuttosto complessa nei suoi termini generici, si tratta di "frammentare" le funzionalità necessarie al funzionamento dell'Ente in tanti piccoli "servizi" che si occupano di assolvere solo ad un compito semplice, circoscritto e significativo. Questi servizi nulla devono conoscere degli altri per svolgere il proprio compito. Al di sopra di questi servizi si pone un sistema (software) denominato Orchestrator, che decide di volta in volta, di caso in caso quali servizi devono essere utilizzati, in quale ordine, con quali relazioni di dipendenza funzionale.

I vantaggi di questa strutturazione sono che ogni servizio è confinato alla sua attività per cui eventuali modifiche operative, correzioni, cambi normativi possono avere delle ripercussioni nulle sul resto del sistema fino a che il "contratto di servizio" non viene cambiato. Il contratto di servizio è rappresentato dall'insieme delle modalità che devono essere rispettate per invocare il servizio e per interpretarne la risposta.

La complessità concettuale del sistema è demandata quasi esclusivamente all'Orchestrator il quale contiene il cuore dei processi amministrativi ed operativi dell'ente. Nessuna di queste