

GARA EUROPEA A PROCEDURA APERTA

**PER AFFIDAMENTO DI SERVIZI DI SUPPORTO
ALL'ATTIVITÀ DI MESSA A REGIME E SVILUPPO
EVOLUTIVO DEL SISTEMA INFORMATIVO DELLA
FORMAZIONE PROFESSIONALE DI CUI ALL'ARTICOLO 15
DEL DECRETO LEGISLATIVO 150/2015**

(CIG 736066119D)

Capitolato tecnico

1. Amministrazione appaltante

Amministrazione appaltante è l'ANPAL – Agenzia Nazionale per le Politiche Attive del Lavoro, Via Forno n. 8, 00192 ROMA - sito internet: www.anpal.gov.it.

2. Oggetto della prestazione

2.1 Premessa

Il tema del potenziamento delle politiche attive e dei servizi per l'impiego, nonché del rafforzamento dei legami tra politiche attive e passive è uno dei pilastri alla base della legge delega del Jobs Act (Legge 10 dicembre 2014, n. 183). Il decreto legislativo 14 settembre 2015, n. 150 – che attua la delega per la parte del riordino della normativa in materia di servizi per il lavoro e delle politiche attive – pone le basi per il rilancio del settore, costruendo una *governance* multilivello finalizzata a dettare le basi per una strategia nazionale, declinarla con strumenti unitari, attuarla e monitorarla.

In questo contesto, all’Agenzia Nazionale per le Politiche Attive del Lavoro (ANPAL), tra le varie funzioni e ruoli, è stato affidato il compito di raccordare, definire, sviluppare e gestire il sistema informativo unitario delle politiche del lavoro (ex articolo 13 del decreto legislativo 14 settembre 2015, n. 150). Lo sviluppo di un sistema informativo unico e interoperativo con i Sistemi informativi regionali (SIL), insieme con il previsto rafforzamento e la valorizzazione delle funzioni di monitoraggio e valutazione, costituiscono elementi essenziali per raccordare gli attori del sistema e consentire un governo attento ed efficace della strategia di riforma.

Il sistema informativo della formazione professionale di cui all’articolo 15 del decreto legislativo 14 settembre 2015, n. 150 rappresenta una componente strategica del sistema informativo unitario delle politiche del lavoro sia ai fini del raccordo tra politiche attive e passive sia allo scopo di realizzare il fascicolo elettronico del lavoratore, contenente le informazioni relative ai percorsi educativi e formativi, ai periodi lavorativi, alla fruizione di provvidenze pubbliche e ai versamenti contributivi ai fini della fruizione di ammortizzatori sociali.

2.2 Le finalità del Sistema Informativo Unico

In funzione delle nuove linee di policies e indirizzo connesse con l’attuazione del “Jobs Act”, il sistema informativo della formazione professionale, a regime, dovrà essere una piattaforma informatica in grado di rilevare, in modalità sistematica e costante, i microdati provenienti dai diversi sistemi informativi delle amministrazioni centrali, regionali o provinciali relativi alla formazione professionale in cooperazione applicativa con tutte le altre banche dati concernenti l’offerta pubblica di istruzione e formazione e in interoperatività con gli altri sistemi informativi gestiti da ANPAL e dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali, assicurando il raccordo informativo e funzionale tra gli attori del sistema, ai fini:

- del monitoraggio e della valutazione delle politiche, dei servizi e degli investimenti pubblici;
- della efficace programmazione degli interventi;
- della digitalizzazione delle informazioni attraverso l’integrazione delle diverse fonti informative per la definizione della scheda anagrafico professionale e la procedura di rilascio del fascicolo elettronico del lavoratore;
- della personalizzazione delle misure di politica attiva e dei servizi per l’inserimento/reinserimento lavorativo o per l’avviamento al lavoro autonomo.

Le informazioni raccolte dal sistema informativo della formazione professionale riguarderanno nel loro insieme:

- i percorsi di apprendimento formale di cui al decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13 rientranti nell'offerta regionale di formazione professionale e di formazione tecnica superiore di cui ai Capi II e III del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 25 gennaio 2008, ivi compresi i percorsi a finanziamento privato o quelli rientranti in specifici programmi sovraregionali;
- i percorsi di formazione professionale finanziati dai fondi interprofessionali per la formazione continua;
- i risultati di apprendimento formale (anche a finanziamento privato), non formale o informale di cui al decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13 validati ovvero certificati.

Tali informazioni devono essere organizzate nei principali campi d'interesse quali corsi, interventi individualizzati, allievi, enti erogatori, operatori e imprese e trattate nel rispetto delle norme in materia di protezione dei dati personali e in coerenza con le linee guida e degli indirizzi operativi dell'Agenzia per l'Italia digitale.

Lo sviluppo del nuovo sistema informativo della formazione professionale dovrà realizzarsi a partire dalla valorizzazione del patrimonio informativo e tecnologico capitalizzato con il SISTAF, oggetto di tale capitolato tecnico, e con la Banca dati dei Fondi interprofessionali (denominata Nexus), che confluiranno nel nuovo sistema unitario.

2.3 Stato dell'arte e specifiche tecniche di SISTAF

Nel 2015 si è conclusa la fase di sperimentazione e la prima messa a regime del Sistema Statistico Nazionale sulla Formazione Professionale (SISTAF 2013), avviata dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali con il coordinamento tecnico-scientifico dall'ISFOL (ora INAPP) e che operativamente ha condotto alla realizzazione dei seguenti risultati:

- progettazione e sviluppo di un sistema informativo per la raccolta di informazioni dettagliate, complete armonizzate e comparabili nello spazio e nel tempo, sulle attività di formazione professionale a finanziamento pubblico e sugli interventi di politica attiva, basato su un sistema di workflow e

cooperazione applicativa in ambiente web-based per la gestione del passaggio dati dalle Regioni al sistema centrale;

- capitalizzazione del patrimonio informativo di 13 amministrazioni regionali attraverso l'analisi degli strumenti informativi in possesso, la messa a punto di dizionari di traduzione che, tenendo conto dell'eterogeneità delle classificazioni e delle tipologie di microdati, consentono l'omogeneizzazione verso il database SISTAF delle informazioni raccolte, pur conservando le specificità tematiche e territoriali (con un approccio bottom up e graduale alla creazione di un Protocollo Unico di Colloquio);
- manutenzione evolutiva del data model e popolamento del sistema attraverso modalità certificate di condivisione/trasmisione delle informazioni da parte delle tredici amministrazioni regionali;
- produzione di reportistica statistica e conoscitiva, derivata dal sistema stesso SISTAF.

Nel 2016 si è proceduto alla migrazione e conduzione in esercizio del database presso il Centro Elaborazione Dati del Ministero del lavoro e delle politiche sociali, nonché alla configurazione dell'accesso operativo per le amministrazioni centrali e regionali in modalità web-based, collocato all'indirizzo <http://sistaf.anpal.gov.it>.

Nel 2017 si è avviato il processo di ulteriore migrazione dallo stesso Ministero del Lavoro ad Anpal.

Di seguito si descrivono sinteticamente le specifiche tecniche relative alla release del SISTAF attualmente installato su server allocato presso il Centro Elaborazione Dati di ANPAL, in via Fornovo 8, Roma.

Il sistema è composto da un database relazionale centrale (il DB) che raccoglie i dati dalle Regioni e Province Autonome per mezzo di componenti software d'integrazione specializzati (i Satelliti). Tali componenti si interfacciano con il DB tramite un protocollo standard comune a tutti i Satelliti (il Protocollo Interno), mentre dialogano con i sistemi informativi delle Regioni e Province Autonome rispettando le singole specificità di tali sistemi (il Protocollo Esterno), sia relativamente alla rappresentazione dei dati, sia rispetto alle modalità di acquisizione di questi ultimi.

I flussi di microdati relativi alle attività di formazione, inviati dalle Regioni e Province Autonome durante la fase sperimentale del SISTAF, sono stati gestiti tramite moduli di importazione (definiti ad hoc per ogni singola regione), al fine di migrare, con procedure semi-automatizzate, i dati dal format originario regionale al data base SISTAF. Tali procedure prevedono:

- la trasmissione dei microdati regionali mediante il trasferimento di file di export (di formato eterogeneo, ad esempio: .txt, .csv, .xls, backup Oracle, backup MS SQL, backup MySQL, ecc.) in un'area di scambio (via SSH) distinta per ogni regione;
- l'importazione dei microdati tramite procedure semi-automatizzate che utilizzano un data base temporaneo di appoggio MS Access da cui si eseguono le procedure batch (per l'importazione, la ri-classificazione e lo schiacciamento dei dati sul data model SISTAF);

Le procedure di batch sono state elaborate in base ai criteri di associazione fra le variabili presenti nei file esportati e le variabili SISTAF e le conversioni per le classificazioni, forniti dai referenti dei sistemi informativi regionali.

Il database è stato interamente progettato e sviluppato basandosi sulle specifiche del Datamodel e implementato su MySQL Server 5.7. Attualmente la consistenza del data base di SISTAF è di circa 24 Gigabyte di spazio disco:

Al termine della sperimentazione biennale, le regioni hanno caricato sul SISTAF dati relativi a 135.729 corsi, a cui corrispondono 884.580 persone ovvero 1.530.821 allievi.

Architettura del SISTAF

L'applicazione è sviluppata con linguaggio Ruby su http Server Nginx e base dati MySQL

Il data model del sistema è stato elaborato a partire da una duplice finalità:

- raccolta dei dati sulla formazione professionale e sul mercato del lavoro e loro standardizzazione sulla base di un protocollo definito e condiviso;
- realizzazione di una misurazione degli esiti delle politiche formative e delle politiche attive del lavoro, basata sulla ricostruzione delle carriere formative-professionali dei beneficiari di interventi e misure.

Mettendo al centro obiettivi di valutazione, capaci di restituire informazioni e analisi sugli effetti degli interventi formativi finanziati rispetto ai target cui sono rivolti, la chiave del data model è la "Persona", entità centrale da cui dipendono tutte le altre. Questa entità è composta da un insieme di dati anagrafici e diventa "Allievo" solo nel momento in cui è posta in relazione con un corso specifico "Allievo", quindi, è un'entità composta da dati anagrafici che assumono una loro rilevanza solo in relazione all'entità "Corso" "Persona", quindi, può essere una o più volte "Allievo" e allacciare uno o più rapporti di lavoro. Per le CO sono state individuate due entità principali: "Rapporto di lavoro" e "Datore di lavoro". La prima definisce lo spazio temporale di riferimento e determina lo stato di "Occupato" di una persona. La seconda si configura come un'entità mutevole nel

tempo in quanto soggetta agli eventi di inizio, proroga e cessazione del rapporto di lavoro. La trasformazione (del rapporto di lavoro) dà invece luogo ad un nuovo “Rapporto di lavoro”.

L’entità “Persona” mette quindi in relazione tra loro le altre entità osservate e rappresenta il punto centrale a cui si collegano i vari eventi formativi e lavorativi appartenenti ad uno stesso soggetto: la frequenza di uno più corsi, l’aver uno o più lavori prima, durante e dopo la frequenza di un percorso formativo, le eventuali esperienze di interruzione delle proprie carriere professionali. Questo approccio consente di garantire al Sistaf la massima integrabilità delle informazioni su uno stesso soggetto: nel caso di acquisizione di microdati contenuti in altri data base, ad esempio quelli dell’istruzione, la centralità dell’entità “persona” consente l’immediata associazione delle informazioni. Inoltre, la distinzione tra “Persona” e “Allievo” consente di effettuare analisi multidimensionali altrimenti non realizzabili.

Riepilogando, dunque, le relazioni principali del data model sono le seguenti:

- Persona è, oppure può essere, una o più volte Allievo;
- Corso ha più Allievi;
- Ente ha una o più Sedi;
- Sede ha uno o più Corsi;
- Rapporto di lavoro (di tipo Unilav) ha un Datore di lavoro;
- Rapporto di lavoro (di tipo Unisomm) ha o può avere una Ditta utilizzatrice;
- Rapporto di lavoro può avere una o più proroghe;
- Datore di lavoro ha n Rapporti di lavoro;
- Datore di lavoro è o può essere Datore di lavoro, Agenzia di somministrazione o Ditta utilizzatrice.

Il data model Sistaf compone le informazioni provenienti da due tipi di archivi amministrativi: l’anagrafe della formazione e il registro delle Comunicazioni Obbligatorie (CO). Naturalmente, la possibilità di incrociare i dati provenienti da queste due fonti informative (di cui la seconda già radicata presso il MLPS) può consentire di sviluppare analisi longitudinali dei singoli percorsi e quindi produrre una biografia individuale che ricostruisca il percorso formativo di ciascun soggetto e la sua carriera professionale.

Il data model così strutturato consente, quindi, di:

- Integrare i tracciati anagrafici degli allievi con l’archivio delle CO;
- Visualizzare il percorso formativo-professionale di ciascun soggetto;

- Sviluppare analisi longitudinali attraverso la costruzione dinamica di indicatori e l'utilizzo di una loro versione standardizzata visualizzabile secondo modalità user friendly.

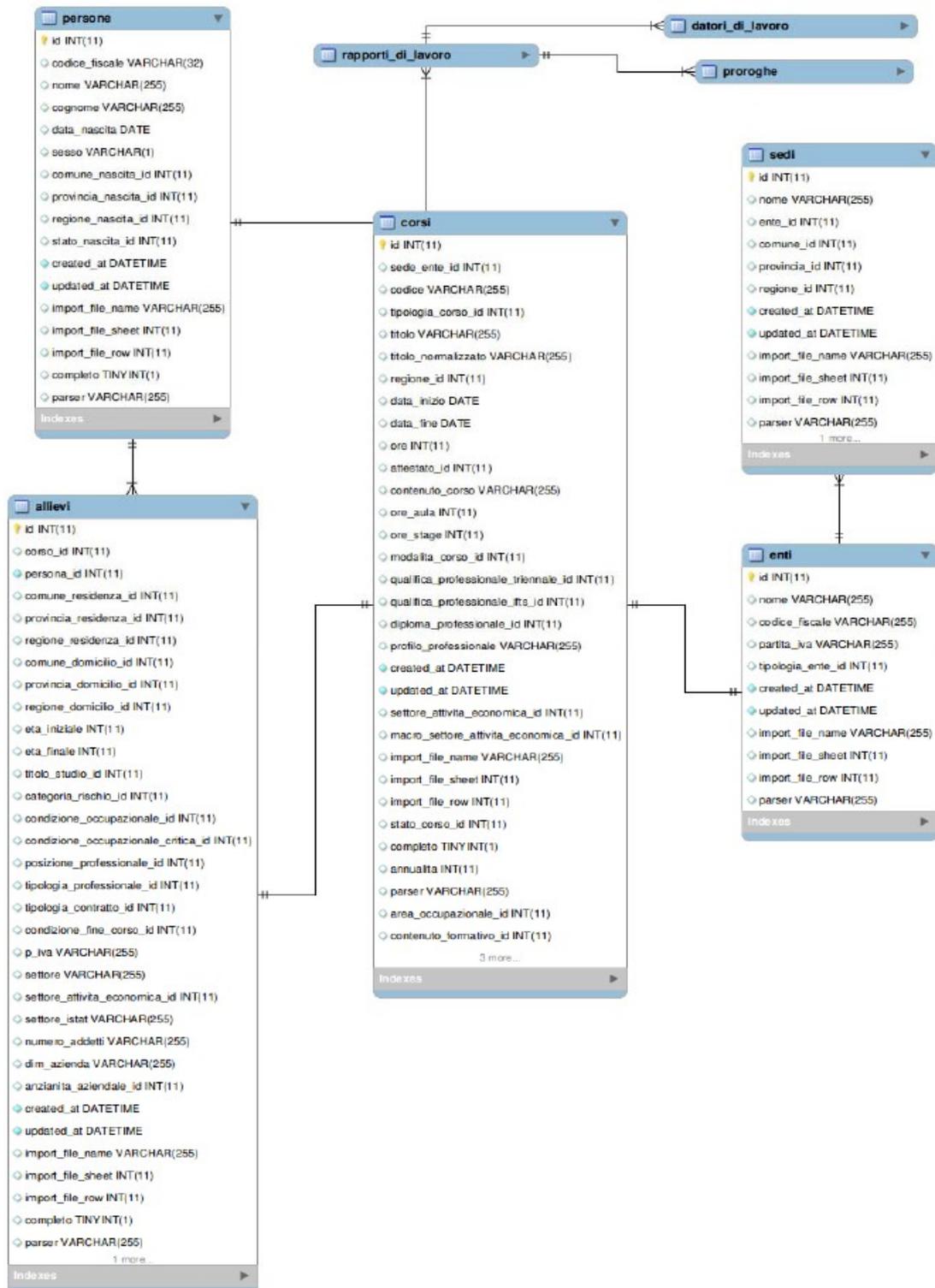
Il data model relativo alla Formazione professionale

Il data model relativo alla fp è stato costruito sulla base della individuazione delle variabili comuni alle diverse anagrafi regionali, le quali come è noto, non rispondono a uno standard nazionale. Esso contiene quindi il *minimo comune denominatore* delle informazioni e dei microdati provenienti dalle regioni.

L'obiettivo principale è stato di sistematizzare le diverse anagrafi regionali per creare un'anagrafe formativa nazionale basata sulla condivisione delle informazioni comuni ai diversi strumenti territoriali. La scelta delle variabili e dei relativi formati ha cercato di contemperare i requisiti di efficienza ed efficacia con quello della fattibilità. L'anagrafe formativa nazionale raccoglie le informazioni standardizzate relative ai soggetti che hanno seguito uno o più corsi di formazione. Ciascun record corrisponde a un soggetto univocamente identificato dal codice fiscale.

Come si può vedere dal diagramma A, nella pagina seguente, relativo all'anagrafica della formazione professionale, il data model, limitatamente a quest'aspetto, è composto da 5 tabelle in relazione tra loro: la prima (tabella Allievo) contiene informazioni sui soggetti formati o in formazione direttamente legate al Corso. La seconda (tabella Corso) contiene le variabili relative al corso seguito, mentre la terza (tabella Persona) include le informazioni anagrafiche delle persone che prescindono dal corso. Le ultime due tabelle (tabella Ente e tabella Sede) si compongono delle informazioni sull'ente attuatore del corso e sulla sede di svolgimento del corso stesso.

Diagramma A – Data model formazione professionale



2.4 Servizi oggetto dell'incarico

Alla luce di quanto finora realizzato e in considerazione delle nuove esigenze definite, si rende necessario condurre il SISTAF nella definitiva fase a regime, configurando il medesimo come il sistema informativo nazionale della formazione professionale di cui all'articolo 15 del decreto legislativo 150/2015, in costante e periodica interoperabilità funzionale e cooperazione applicativa con tutte le componenti del sistema informativo unitario delle politiche del lavoro e, laddove necessario, con le relative fonti o procedure a questo connesse.

L'incarico oggetto del presente Capitolato riguarda l'affidamento di servizi di analisi, valutazione e supporto rispetto al sistema informativo della formazione professionale gestito da Anpal, finalizzati alla definitiva entrata a regime del sistema e della sua gestione ordinaria. Tale incarico, che avrà la durata di 24 (ventiquattro) mesi, prevede i servizi di seguito indicati:

A. valutazione analitica della fase di sperimentazione e di prima fase a regime del SISTAF, al fine del completamento e dello sviluppo evolutivo dell'attuale data model, in particolare prevedendo il suo completamento in relazione a specifiche filiere di formazione non considerate nelle precedenti fasi e ai servizi di certificazione delle competenze nell'ambito della formazione professionale;

B. ricognizione, analisi e assistenza tecnica alle amministrazioni regionali e province autonome nell'ambito dell'estensione del sistema a tutte le 21 amministrazioni e per tutte le filiere formative e annualità; in questo ambito dovrà pervenirsi alla definizione di protocolli di conferimento delle informazioni a sistema da parte delle 8 amministrazione non partecipanti alla prima fase di messa punto del sistema e alla eventuale revisione o nuova ridefinizione di quelli già definiti per le altre 13 amministrazioni;

C. ricognizione, analisi, studio di fattibilità e assistenza tecnica alle amministrazioni centrali (ANPAL, MEF, INPS, MIUR) e a quelle regionali e provinciali autonome finalizzato allo sviluppo evolutivo di Sistaf nell'ambito del sistema unico informativo; in particolare si prevede la mappatura e la successiva ingegnerizzazione del patrimonio informativo a disposizione delle amministrazioni centrali e delle altre amministrazioni, finalizzata a ottimizzare i processi di conferimento e/o condivisione dei dati nell'ambito del sistema unico informativo;

D. supporto metodologico finalizzato a pervenire all'aggiornamento, per quanto necessario, del data model, sulla base di quanto indicato ai precedenti punti A, B e C;

E. supporto metodologico al trasferimento di SISTAF all'interno dell'infrastruttura unica informatica che presso Anpal gestirà il sistema unico informativo sulla formazione.

3. Obiettivi e metodologia

Di seguito, quindi, per ciascuno dei servizi declinati al paragrafo 2.4, si forniscono ulteriori elementi circa i contenuti, gli obiettivi ed i metodi di lavoro previsti.

A. Valutazione analitica della fase di sperimentazione e di prima fase a regime del SISTAF.

L'approfondimento dell'evoluzione normativa da un lato e l'arricchimento dell'offerta di formazione dall'altro lungo tutta la filiera formativa in questi anni comporta inevitabilmente anche la revisione del data model Sistaf, così come configurato al termine della precedente fase di sperimentazione e prima messa a regime di cui al paragrafo 2.3. Per tale motivo sarà necessario, come prima azione finalizzata alla messa a regime definitiva del sistema, aggiornare lo stesso data model attraverso l'introduzione di variabili e loro modalità, in modo da raccogliere le informazioni su nuove filiere o su filiere già esistenti ma non considerate nella prima versione del sistema. Il servizio sarà definito attraverso l'analisi di quanto già effettuato nelle fasi precedenti, l'analisi della normativa e della programmazione regionale in merito alle eventuali nuove filiere formative, il contatto con le Amministrazioni finalizzato a definire e condividere variabili e loro modalità delle nuove filiere formative. Per agevolare e accelerare il processo, verrà direttamente proposta, da parte del gruppo di lavoro Anpal-aggiudicatario, alle Amministrazioni (sia in sede collettiva che, se necessario, bilaterale) una ipotesi di modifica del data model, laddove necessario, che sarà soggetta a condivisione e approvazione definitiva. Inoltre a completamento di quanto già realizzato, sarà necessario estendere il patrimonio informativo ai contenuti informativi del sistema nazionale di certificazione delle competenze.

B. Ricognizione, analisi e assistenza tecnica alle amministrazioni regionali e provincie autonome nell'ambito dell'estensione del sistema a tutte le 21 amministrazioni

Come già evidenziato, alle fasi precedenti del Sistaf hanno partecipato 13 Amministrazioni e le stesse partecipazioni sono state disomogenee nel conferimento delle informazioni se si considerano le specifiche filiere formative e le annualità di riferimento. Per consentire la piena e definitiva operatività del Sistaf sarà pertanto necessario che tutte le Amministrazioni siano pronte a generare e conferire (in modo diretto o indiretto, si veda a tal proposito il servizio D) le informazioni secondo specifiche concordate. Il servizio avrà per oggetto l'analisi preventiva rispetto allo stato dell'arte attuale di Sistaf. In base alle risultanze di tale analisi si procederà quindi ad intervenire laddove risultino presenti mancanze informative (per interi territori o per specifiche filiere). Il metodo di lavoro consisterà essenzialmente in interlocuzioni tecniche con le singole Amministrazioni, prevalentemente di tipo bilaterale, finalizzate alla definizione di specifici protocolli di conferimento delle informazioni;

C. Ricognizione, analisi, studio di fattibilità e assistenza tecnica alle amministrazioni finalizzato allo sviluppo evolutivo di Sistaf e alla esposizione esterna dei suoi contenuti e delle relative funzionalità nell'ambito del sistema unico informativo

Il servizio consiste nell'assistenza ad Anpal nella fase di mappatura e reingegnerizzazione del processo di conferimento dei dati relativi a tutte le filiere formative programmate e gestite dalle amministrazioni regionali e provinciali autonome nonché ai servizi di certificazione delle competenze relativamente alla formazione professionale. Tale processo è finalizzato a 'prelevare' le informazioni in modo ottimale e soprattutto efficiente, in modo da annullare o minimizzare le sovrapposizioni e ridondanze nel processo sia di generazione del dato che di suo conferimento a Sistaf. La logica guida dovrebbe prevedere:

- laddove non è già stata già realizzata, analisi di conformità tra le informazioni generate per ciascuna filiera formativa e il data model Sistaf e provvedere eventualmente a un riallineamento tra sistemi informativi;
- mappatura delle modalità con cui vengono conferiti i dati su alcune filiere formative dalle 21 Amministrazioni ai sistemi informativi centrali già attivi, con particolare riguardo alla Banca Dati Unitaria (BDU) presso il MEF - Ispettorato Generale per i rapporti finanziari con l'unione europea (IGRUE). Tale processo è finalizzato a determinare dove prelevare, senza ridondanze, il dato sulle specifiche filiere formative:

- se dalle banche dati già esistenti (in particolare presso MEF, MIUR, INPS e naturalmente Anpal stessa) senza coinvolgimento diretto delle 21 Amministrazioni. In questo caso l'Anpal provvederà a stipulare accordi specifici con le singole Amministrazioni centrali. La reale fattibilità di tale opzione verrà attentamente valutata al fine di rendere comunque efficiente e sempre tracciabile il sistema di raccolta delle informazioni;
- direttamente presso le stesse amministrazioni nel caso in cui le informazioni di monitoraggio non vengano normalmente già conferite. In quest'ultimo caso occorrerà definire protocolli di acquisizione dei dati che possano prevedere 2 opzioni, generazione del dato attraverso il sistema informativo detenuto dall'amministrazione, generazione del dato attraverso la stessa piattaforma Sistaf, in modalità editing, per quelle realtà che non dispongano di sistemi informativi automatizzati propri.

Inoltre lo sviluppo del Sistaf potrà prevedere la possibilità di modellizzare e monitorare eventuali esperienze di formazione integrata finanziata congiuntamente da amministrazioni regionali e province autonome e dai fondi paritetici interprofessionali.

Lo sviluppo evolutivo del sistema Sistaf conterrà anche le specifiche relative alla esposizione esterna dei suoi contenuti e delle relative funzionalità nell'ambito del sistema unico informativo, tra cui il sistema degli indicatori di monitoraggio e valutazione e il fascicolo elettronico del cittadino.

D. supporto metodologico ad Anpal finalizzato a pervenire all'aggiornamento del data model

Obiettivo del servizio è quello di pervenire all'aggiornamento del data model, in particolare attraverso l'eventuale introduzione di nuove variabili e loro modalità di introduzione nella banca dati SISTAF. In relazione a tali modifiche, sarà necessario supportare l'Anpal nella revisione nell'aggiornamento dei processi di controllo della qualità del dato, revisione dei processi di elaborazione statistica ed altro.

E. Supporto metodologico al trasferimento di SISTAF all'interno dell'infrastruttura informatica che presso Anpal gestirà il sistema unico informativo sulla formazione

Nello specifico l'operatore affidatario dovrà operare in funzione della migrazione di Sistaf nel sistema informativo unico sulla nuova piattaforma informatica. Tale passaggio dovrà prevedere sia una redazione di dettaglio di tutte le informazioni tecniche e di contenuto sul sistema Sistaf relative all'erogazione dei servizi previsti

da A a D, che l'organizzazione di incontri tecnici ad hoc sotto la supervisione della VII Divisione dell'Anpal. Dal punto di vista organizzativo si richiederà, una volta definite le caratteristiche del nuovo sistema informativo, anche una preliminare redazione di un progetto per il passaggio delle consegne tecniche ove saranno dettagliate le fasi e le modalità di lavoro.

Tutti i servizi indicati in precedenza (da A a E) dovranno essere erogati previa costituzione di un gruppo di lavoro tecnico composto da personale Anpal (in particolare proveniente dalla Divisione VII e dalle Strutture di ricerca II e III) e di personale dell'Operatore affidatario. Sarà inoltre possibile una ulteriore articolazione interna di tale gruppo finalizzato a seguire in modo sincrono i diversi obiettivi definiti.

4. Base d'asta e corrispettivi massimi

L'importo a base d'asta è stabilito in Euro **627.500,00 (seicentoventisette mila-cinquecento)**, oltre IVA ed altre eventuali imposte o contributi di legge.

Tale importo - così come il prezzo che sarà offerto dai concorrenti in sede di gara - si intende comprensivo di ogni voce od onere prestazionale, ivi compresi quelli relativi alle trasferte delle risorse professionali componenti il gruppo di lavoro di cui al successivo paragrafo 5.

5. Gruppo di lavoro richiesto

Il Fornitore renderà i servizi richiesti a mezzo di gruppo di lavoro composito, altamente integrato al proprio interno, operante sotto la supervisione ed il coordinamento operativo del responsabile del servizio.

Di seguito vengono definite le caratteristiche minime di tale gruppo, per composizione ed elementi curricolari:

A. n. 1 Responsabile scientifico unico, con comprovata esperienza professionale dimostrabile minima di quattordici anni in attività di ricerca ed analisi dei dati in campo socio-economico o statistico, anche con riferimento alle a studi e ricerche sui sistemi e processi formativi e sulle politiche del lavoro.

Impegno di lavoro stimato per la figura: 105 giornate / lavoro.

B. n. 1 Capo progetto unico, con comprovata esperienza professionale dimostrabile minima di dieci anni in attività di ricerca ed analisi dei dati in campo socio-economico o statistico.

Impegno di lavoro stimato per la figura: 300 giornate / lavoro.

C. n. 1 Consulente informatico, con comprovata esperienza professionale specifica dimostrabile minima di dieci anni, anche con riferimento a sistemi informativi od elaborazioni analoghe a quelle oggetto dell'intervento.

Impegno di lavoro stimato per la figura: 120 giornate / lavoro.

D. n. 1 Ricercatore senior, con comprovata esperienza professionale almeno di cinque anni in analisi e ricerca in materia di politiche del lavoro, della formazione e dell'istruzione.

Impegno di lavoro stimato per la figura: 275 giornate / lavoro.

E. n. 2 Ricercatori junior con comprovata esperienza triennale in analisi e ricerca in materia di politiche del lavoro, della formazione e dell'istruzione.

Impegno di lavoro stimato per la figura: 550 giornate / lavoro (entrambe le risorse comprese).

F. n. 1 Ricercatore junior con comprovata esperienza triennale in analisi dei dati ed elaborazione statistica.

Impegno di lavoro stimato per la figura: 205 giornate / lavoro.

G. n. 1 Data Scientist, con esperienza professionale documentabile almeno triennale in progettazione, sviluppo e amministrazione di banche dati, e/o data warehouse aventi le caratteristiche tecniche analoghe ai sistemi descritti nel presenta Capitolato (sarà anche richiesta la conoscenza di tecniche di *data mining*).

Impegno di lavoro stimato per la figura: 200 giornate / lavoro.

Si sottolinea che i suindicati impegni di lavoro per ciascuna risorsa hanno valore di semplice stima, operata dalla stazione appaltante - sulla base dei fabbisogni rilevati - per il dimensionamento di massima dell'intervento.

Resta peraltro fermo che l'Operatore affidatario resterà tenuto ad assolvere a tutti i compiti ed a raggiungere tutti i risultati individuato nel presente capitolato, così

come eventualmente integrati o precisati in offerta tecnica, senza poter in alcuna ipotesi addurre, a giustificazione di eventuali carenze o limitazioni del servizio, la consistenza quantitativa del gruppo di lavoro come sopra individuato.

6. Durata del contratto

Fatto salvo quanto previsto all'art. 1, comma 3, del D.L. n. 95/2012, convertito con L. n. 135/2012 (recesso dal contratto in ipotesi di sopravvenienza di strumento di acquisto Consip utile), la durata complessiva del contratto è stabilita in 24 mesi, con inizio dal giorno successivo a quello di comunicazione all'impresa del completamento dell'iter di approvazione del contratto stipulato.

La durata del contratto potrà essere modificata, in corso di esecuzione, per il tempo strettamente necessario alla conclusione delle procedure necessarie per l'individuazione del nuovo contraente ai sensi dell'art. 106 comma 11 del Codice. In tal caso il contraente è tenuto all'esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto agli stessi prezzi patti e condizioni o più favorevoli.

7. Pianificazione delle attività, modalità di realizzazione del servizio e gruppo di lavoro dedicato

L'affidatario del contratto dovrà formulare e sottoporre all'approvazione di ANPAL, entro 20 giorni dalla data di avvio delle attività, un Piano Generale di Lavoro di livello esecutivo, che, tenendo conto di tutto quanto richiesto dal capitolato, illustrerà nello specifico gli interventi pianificati nel tempo e distribuiti tra le risorse umane a disposizione.

Sulla scorta di tale piano generale saranno predisposti piani semestrali di attività concordati con ANPAL, che costituiranno il riferimento di controllo dell'efficacia ed efficienza del servizio fornito. Detti piani semestrali dovranno essere consegnati con anticipo di almeno 15 (quindici) gg. naturali rispetto all'inizio del periodo di riferimento.

Riguardo problematiche specifiche, le parti potranno procedere ad incontri tecnici in ordine ai quali verrà redatto specifico verbale, il quale - sottoscritto dal Direttore dell'esecuzione, per l'Amministrazione, e dal capo progetto, per il Fornitore, andrà a costituire riferimento contrattuale integrativo per entrambe le parti (di natura

comunque operativa od esecutiva e quindi mai in variazione degli accordi contrattuali intervenuti).

Il servizio, ancorché definito quantitativamente e qualitativamente nel capitolato e nel contratto che sarà sottoscritto, dovrà essere erogato con la necessaria flessibilità operativa a seguito di necessità e/o esigenze non pianificabili ad oggi dall'ANPAL.

Tutti i servizi in affidamento dovranno comunque essere erogati a partire dalla costituzione di un gruppo di lavoro tecnico composto da personale ANPAL (in particolare proveniente o designato dalla Divisione VII e dalle Strutture di ricerca II e III) e da personale dell'operatore affidatario. Sarà inoltre possibile una ulteriore articolazione interna di tale gruppo finalizzato a seguire in modo sincrono i diversi obiettivi definiti.

8. Consuntivazione delle attività e modalità di remunerazione dei servizi

Le attività svolte dovranno essere descritte con cadenza trimestrale, da parte dell'Operatore affidatario, in apposita relazione di avanzamento lavori.

In allegato a tali relazioni dovranno essere consegnati i prodotti ed i documenti previsti, distintamente per ciascun SAL, nella sottoestesa tabella (pagina seguente).

Prodotti / documenti da presentare suddivisi per SAL trimestrale di riferimento

	I SAL	II SAL	III SAL	IV SAL	V SAL	VI SAL	VII SAL	VIII SAL
Servizio A - Valutazione analitica della fase di sperimentazione e di prima fase a regime del Sistaf	I Relazione intermedia su valutazione analitica della sperimentazione e prima fase a regime Servizio A	II Relazione intermedia su valutazione analitica della sperimentazione e prima fase a regime Servizio A	Report Finale su Servizio A e rilascio documentazione tecnica relativa al servizio A					
Servizio B - Ricognizione, analisi e assistenza tecnica alle amministrazioni regionali e provincie autonome nell'ambito dell'estensione del sistema a tutte le 21 amministrazioni.		I Relazione intermedia su attività di ricognizione, analisi e AT presso le Regioni	II Relazione intermedia su attività di ricognizione, analisi e AT presso le Regioni	III Relazione intermedia su attività di ricognizione, analisi e AT presso le Regioni	IV Relazione intermedia su attività di ricognizione, analisi e AT presso le Regioni	V Relazione intermedia su attività di ricognizione, analisi e AT presso le Regioni	VI Relazione intermedia su attività di ricognizione, analisi e AT presso le Regioni	Report finale su attività di ricognizione, analisi e AT presso le Regioni
Servizio C - Ricognizione, analisi studio di fattibilità e assistenza tecnica alle amministrazioni centrali e locali finalizzato allo sviluppo evolutivo di Sistaf nell'ambito del sistema unico informativo.			I Relazione intermedia su attività di ricognizione, analisi e AT presso Amministraz. locali	II Relazione intermedia su attività di ricognizione, analisi e AT presso Amministraz. locali	III Relazione intermedia su attività di ricognizione, analisi e AT presso Amministraz. locali	IV Relazione intermedia su attività di ricognizione, analisi e AT presso Amministraz. locali	V Relazione intermedia su attività di ricognizione, analisi e AT presso Amministraz. locali	Report finale su attività di ricognizione, analisi e AT presso Amministraz. locali
Servizio D - supporto metodologico ad Anpal all'aggiornamento del data model			I Relazione intermedia sullo stato di avanzamento delle modifiche apportate al data model	II Relazione intermedia sullo stato di avanzamento delle modifiche apportate al data model	Report finale su data model finale e sua descrizione di dettaglio			

Servizio E - Supporto metodologico al trasferimento di SISTAF all'interno dell'infrastruttura unica informatica				I Relazione intermedia su stato di avanzamento del trasferimento	II Relazione intermedia su stato di avanzamento del trasferimento	Relazione finale su stato di avanzamento del trasferimento e rilascio documentazione tecnica		
---	--	--	--	--	---	--	--	--

Unitamente alle relazioni di SAL dovrà essere consegnata anche eventuale documentazione integrativa utile all'illustrazione e dimostrazione dell'attività svolta (e comunque tutta la pertinente documentazione che l'Amministrazione in corso di rapporto riterrà di richiedere o acquisire).

Il corrispettivo di spettanza del Fornitore verrà erogato, fatte salve le ritenute di legge, con le seguenti modalità:

1. un primo acconto, di importo pari al 14 % del corrispettivo complessivo stabilito, verrà erogato a seguito della verifica della documentazione trasmessa unitamente alle prima relazione di SAL, in conformità alle previsioni contenute nella tabella soprastante;
2. n. 6 acconti trimestrali, ciascuno di importo pari al 12 % del corrispettivo complessivo stabilito, verranno erogati a seguito della verifica della documentazione trasmessa unitamente alle relazione di SAL dalla I alla VII, in conformità alle previsioni contenute nella tabella soprastante;
3. il saldo finale, di importo pari al 14 % del corrispettivo complessivo stabilito verrà erogato a seguito della positiva valutazione della documentazione trasmessa unitamente all'ultima relazione di SAL, in conformità alle previsioni contenute nella tabella soprastante.

Più precise indicazioni circa le modalità di pagamento dei corrispettivi saranno contenute nel contratto di affidamento, redatto secondo lo schema allegato al presente capitolato.

9. Cronoprogramma

Il coronoprogramma dell'intervento, suscettibile di essere integrato o specificato ed eventualmente, occorrendo (comunque d'intesa con l'Amministrazione) rimodulato



in corso di esecuzione è quello risultante dal diagramma sotto esteso (pagina seguente).

Cronoprogramma								
	I trimestre	II trimestre	III trimestre	IV trimestre	V trimestre	VI trimestre	VII trimestre	VIII trimestre
Servizio A - Valutazione analitica della fase di sperimentazione e di prima fase a regime del Sistaf								
Servizio B - Ricognizione, analisi e assistenza tecnica alle amministrazioni regionali e provincie autonome nell'ambito dell'estensione del sistema a tutte le 21 amministrazioni.								
Servizio C - Ricognizione, analisi studio di fattibilità e assistenza tecnica alle amministraz. centrali e locali finalizzato allo sviluppo evolutivo di Sistaf nell'ambito del sistema unico informativo.								
Servizio D - supporto metodologico ad Anpal all'aggiornamento del data model								

Servizio E - Supporto metodologico al trasferimento di SISTAF all'interno dell'infrastruttura unica informatica								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

10. Penali

Salvo ogni altro rimedio, viene stabilito il seguente sistema di penali.

1) Con riferimento alle scadenze previste per la presentazione del piano di lavoro generale o dei piani semestrali o per la versione aggiornata dei medesimi.

Per ogni giorno solare di ritardo, l'ANPAL, previa contestazione dell'addebito e valutazione delle eventuali controdeduzioni fatte pervenire dall'Impresa nel termine di gg. 8 dalla ricezione, potrà applicare una penale pari all'1 per mille dell'importo contrattuale complessivo. La presentazione di Piano (o suo aggiornamento) obiettivamente carente o inadeguato verrà assimilata alla mancata presentazione del medesimo.

2) Con riferimento alle scadenze previste nei piani di lavoro approvati o nei documenti concordati fra le parti aventi la medesima funzione (es.: verbali riunioni)

Per ogni giorno solare di ritardo nella consegna dei documenti, semilavorati o prodotti, oppure nel termine delle attività rispetto alle scadenze indicate nei Piani di lavoro approvati (o negli ulteriori documenti concordati sopra indicati), l'Amministrazione, previa contestazione dell'addebito e valutazione delle eventuali controdeduzioni fatte pervenire dall'Impresa, potrà applicare una penale ugualmente pari all'1 per mille del corrispettivo complessivo.

Si applicano in ogni caso le previsioni di cui all'art. 113-bis del D.Lgs. n. 50 del 2016.

11. Obblighi e diritti dell'affidatario

Gli obblighi e i diritti delle parti, fermo quanto quivi stabilito, sono precisati nello schema di contratto allegato al presente capitolato di gara, da intendersi parte integrante del medesimo.

Al momento della stipula del contratto di affidamento a tale schema - comunque entro i limiti consentiti dall'ordinamento - potranno essere apportate quelle variazioni e/o integrazioni che risultassero in via obiettiva necessarie a seguito di modifiche al quadro regolamentare e programmatico di riferimento, nonché per obiettive sopravvenute ragioni di interesse pubblico.

Il Direttore Generale
dott. Salvatore Pirrone