

ID 2951

APPENDICE AL CAPITOLATO TECNICO
DESCRIZIONE APPLICAZIONI E ARCHITETTURE NOIPA

INDICE

1.	INTRODUZIONE	6
2.	DESCRIZIONE FUNZIONALE DELLE COMPONENTI DEL SISTEMA (NOIPA LEGACY)	7
2.1	NOIPA-PORTALE	7
2.1.1	L'area pubblica	7
2.1.2	L'area privata	9
2.2	NOIPA-GESTIONE ANAGRAFICA	13
2.2.1	Gestione amministratori	14
2.2.2	Gestione rapporti di lavoro	14
2.2.3	Attivazione pagamenti	15
2.2.4	Gestione familiari	15
2.3	NOIPA-GESTIONE STIPENDI	16
2.3.1	Variazione dati economici	16
2.3.2	Calcolo e pubblicazione del cedolino e liquidazione competenze	17
2.3.3	Versamenti ritenute	18
2.3.4	Adempimenti previdenziali	18
2.3.5	Gestione dati fiscali e produzione del modello CU	19
2.3.6	Flussi istituzionali	20
2.3.7	estensione funzionalità per specifiche categorie di personale	20
2.3.8	Gestione tabelle applicative	21
2.3.9	Altre funzionalità del sistema	21
2.3.10	Modelli	22
2.3.11	SciopNet e AssenzeNet	22
2.3.12	GiudiciNet	22
2.3.13	CreditoNet	22
2.4	NOIPA-GESTIONE ACCESSORIE	23
2.4.1	Attività uffici	23

2.4.2	Funzioni di servizio	24
2.5	IDENTIFICAZIONE DIPENDENTE	25
2.6	NOIPA-GESTIONE PRESENZE (TIME MANAGEMENT)	25
2.6.1	Configurazione del sistema	26
2.6.2	Presenze/Assenze	26
2.6.3	Gestione mensile	27
2.6.4	Gestione Badge e Personale esterno	28
2.6.5	Segnalazioni self service	28
2.7	NOIPA-SANITÀ	28
2.7.1	Sistema per il trattamento economico	29
2.7.2	Sistema per il trattamento giuridico	30
2.7.3	Sistema per la gestione delle presenze	31
2.7.4	Sistema per la gestione del capitale umano	32
2.8	GESTIONE PENSIONI DI GUERRA	33
2.8.1	Gestione pensioni tabellari	33
2.8.2	Gestione indennizzi	34
2.8.3	Pensioni all'estero	34
2.8.4	Ritenute	35
2.8.5	Liquidazione e certificato sostitutivo del libretto	35
2.9	SIAP	35
2.10	SPRING	37
3.	EVOLUZIONE DEL SISTEMA NOIPA (CLOUDIFY NOIPA) - DESCRIZIONE FUNZIONALE DELLE COMPONENTI DEL SISTEMA	39
3.1	NOIPA-PORTALE	39
3.1.1	L'area pubblica	39
3.1.2	L'area privata	40
3.2	SERVIZI ANAGRAFICI	40

3.3	GIURIDICO	41
3.4	SERVIZI ECONOMICI	45
3.5	TIME MANAGEMENT LIGHT	50
3.6	TIME MANAGEMENT	51
3.7	GESTIONE CONTABILE	55
3.8	ADEMPIMENTI	56
3.9	TRASVERSALI	58
3.10	SELF-SERVICE	59
4.	ARCHITETTURA DEL SISTEMA	60
4.1	IL PORTALE NOI PA	60
4.2	GESTIONE ANAGRAFICA	60
4.3	GESTIONE PRESENZE ASSENZE	61
4.4	GESTIONE ECONOMICA (STIPENDI)	62
4.4.1	Architettura delle componenti software	64
4.4.2	Principali componenti tecnologiche e software	64
4.5	GESTIONE COMPARTO SANITÀ	69
4.5.1	Architettura concettuale del sistema	70
4.5.2	Architettura software	71
4.6	GESTIONE DEGLI ACCESSI AL SISTEMA NOI PA	73
4.7	SPRING	74
4.8	SIAP	75
4.9	CONNESSIONI IN RETE	75
5.	EVOLUZIONE DEL SISTEMA NOI PA (CLOUDIFY NOI PA) - ARCHITETTURA	77

5.1	IL PROGETTO CLOUDIFY NOI PA	77
5.2	ARCHITETTURA APPLICATIVA	78
5.2.1	Presentation layer	80
5.2.2	Build	93
5.2.3	CAST	93
5.2.4	XRAY	93
5.3	ARCHITETTURA DEL PORTALE CLOUDIFY	94
5.3.1	Ambiente di esecuzione Portale Pubblico	94
5.3.2	Architettura Logica	94

1. INTRODUZIONE

Scopo del documento è fornire una descrizione delle varie componenti del sistema NoiPA, esplicitandone le relative caratteristiche funzionali e tecniche nonché del nuovo sistema NoiPA Cloudify attualmente in corso di realizzazione.

Il documento verrà consegnato aggiornato alla stipula del contratto.

2. DESCRIZIONE FUNZIONALE DELLE COMPONENTI DEL SISTEMA (NOIPA LEGACY)

Di seguito vengono descritte le applicazioni beneficiarie dei servizi oggetto della fornitura, esplicitandone le relative caratteristiche funzionali e tecniche.

In particolare le componenti applicative che vengono di seguito illustrate sono:

- NoiPA-Gestione anagrafica;
- NoiPA-Gestione stipendi;
- NoiPA-Gestione accessorie;
- NoiPA-Gestione presenze;
- NoiPA-Sanità;
- Pensioni di guerra.

I servizi sopra elencati sono fruibili tramite il Portale NoiPA.

2.1 NOIPA-PORTALE

Il Portale NoiPA (<https://noipa.mef.gov.it>) è il sito pubblico che rappresenta il punto unico di accesso alle applicazioni beneficiarie dei servizi oggetto della fornitura.

Il Portale, fruibile h24, è organizzato in un'area di front-end pubblica (disponibile, oltre che nella versione in lingua italiana, anche in lingua tedesca ed inglese) e in un'area privata (o riservata), accessibile previa autenticazione.

2.1.1 L'AREA PUBBLICA

L'area pubblica del Portale rende disponibili informazioni di carattere generale e normativo e comunicazioni per tutti gli utenti.

In evidenza

SPID: tagliato il traguardo delle 10 milioni di utenze
 Dieci milioni di cittadini hanno attivato il Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID), superando l'ultima soglia di 10 milioni di utenze. L'obiettivo è stato raggiunto il 24 agosto 2020.

Supplenti e volontari VV.F.: 25 agosto 2020 data di esigibilità
 Martedì 25 agosto 2020 è la data di esigibilità per l'accoglimento dei pagamenti relativi all'emissione speciale del 18 agosto 2020 per il personale supplente in servizio e volontari VV.F. L'emissione ha interessato i contratti che alla data del 18 agosto 2020 erano stati autorizzati dalle segreterie scattistiche e per i quali, contestualmente, il sistema della Ragioneria generale dello Stato abbia verificato la disponibilità di fondi su relativi capitoli di spesa. Si ricorda che gli utenti di credito, come previsto dalla normativa SPID, possono effettuare gli accreditamenti sui singoli conti correnti della C/COD fino alle 24.00 del medesimo giorno.

Patrimonio informativo

Open Data
 Open Data NoiPA è un progetto nato per rendere disponibili, trasparenti e permanentemente fruibile l'intero patrimonio informativo gestito dalla Direzione dei sistemi informativi e dell'innovazione del Ministero dell'Economia e delle Finanze.

Numeri NoiPA
 Analisi della ripartizione della spesa delle principali amministrazioni per l'anno 2019.

1,79 Mln
 Cedolini
 agosto 2020

6,17 Mld
 Spesa per le retribuzioni
 agosto 2020

In Primo Piano

IL MONDO NOIPA
Nuovi servizi per la comunicazione delle assenze, degli scioperi e per la segnalazione delle retribuzioni spettanti ai Giudici di Pace
 Le applicazioni Supplenti, Assenteisti e Giudicati, saranno disponibili definitivamente dal 1° ottobre.

IL MONDO NOIPA
Pubblicato il Decreto legge "misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale"
 Il pacchetto di misure per ampliare la digitalizzazione nella Pubblica Amministrazione e semplificare la vita ai cittadini.

IL MONDO NOIPA
Piano Triennale 2020-2022: verso una PA digitale
 Agli inizi di un piano che ha come obiettivi la piena digitalizzazione della PA, promuovere lo sviluppo sostenibile e contribuire alla diffusione delle nuove tecnologie.

Video NoiPA
 Naviga la sezione Video NoiPA per consultare i tutorial e scoprire nel modo più rapido e semplice come usare al meglio i servizi offerti dalla nostra piattaforma e costantemente aggiornata sulle ultime innovazioni grazie alla sezione Video Informativi. Guarda tutti gli episodi di "Videi Santo 2.0": la discoteca web che racconta il lavoro dei dipendenti della DSD e del processo di trasformazione digitale di NoiPA.

Figura 1 – La homepage pubblica del portale NoiPA

La struttura dell'home page pubblica è stata progettata per agevolare gli utenti nel loro percorso verso le informazioni di interesse.

Attraverso la home, oltre ad accedere alle notizie in evidenza ed ai contenuti multimediali resi disponibili, è possibile accedere ai menù corrispondenti alle aree tematiche ed informative relative a:

- servizi offerti dal sistema NoiPA (stipendiali, giuridici e presenze, gestione del capitale umano, servizi aggiuntivi)
- dati che rappresentano il patrimonio informativo del sistema NoiPA (informazioni e numeri sul mondo NoiPA, dati relativi alla spesa per il pagamento degli stipendi e ai rapporti di lavoro, il progetto open data, nato per rendere disponibile, trasparente e pienamente fruibile l'ampio patrimonio informativo gestito dalla Direzione dei sistemi informativi e dell'innovazione del Ministero dell'Economie e delle Finanze)
- informazioni su progetti, tecnologie e metodologie utilizzate nel percorso di innovazione del sistema NoiPA
- mondo NoiPA:
 - le amministrazioni che ad oggi hanno aderito a NoiPA;
 - il personale che lavora presso le amministrazioni gestite;
 - gli enti privati e i partner istituzionali che collaborano e interagiscono in varia misura con il sistema NoiPA (informazioni sulla rete di relazioni che NoiPA ha costruito nel tempo, in particolare con Banca d'Italia sul processo dei pagamenti telematici, nonché informazioni sui servizi a favore degli enti creditori, destinatari delle ritenute effettuate per loro conto sulle competenze fisse mensili, e a favore dei CAF e professionisti abilitati, per quanto riguarda l'assistenza fiscale indiretta);
 - normativa di riferimento;
 - i servizi offerti in modalità self-service agli Amministrati degli Enti aderenti;
 - supporto: FAQ e strumenti per formulare richieste di assistenza.

2.1.2 L'AREA PRIVATA

L'area privata, accessibile solo previa autenticazione, consente ad ogni singolo amministrato di consultare, stampare e richiedere l'export dei documenti di propria competenza (Cedolini e CU), di accedere ai servizi self service disponibili, sia legati alla componente stipendiale sia alla componente di rilevazione presenze, nel caso di dipendenti di Enti che abbiano aderito alla soluzione avanzata (Gestione trattamento economico e Gestione presenze) e, per gli utenti abilitati, di accedere all'area enti per la navigazione di diverse funzionalità, la visualizzazione

delle comunicazioni e dello stato delle richieste di assistenza dell'utente (il catalogo di funzionalità a disposizione è in fase di ampliamento sulla base di rilasci incrementali).

In caso di autenticazione di operatori delle Amministrazioni aderenti abilitati all'accesso ai sistemi gestionali (NoiPA-Gestione anagrafica, NoiPA-Gestione stipendio, NoiPA-Gestione presenze, NoiPA-Sanità), a seconda della profilazione associata all'operatore stesso, la home page privata espone, nell'area Strumenti di lavoro, altre sezioni che consentono di accedere alle varie funzionalità utili per la propria attività lavorativa.

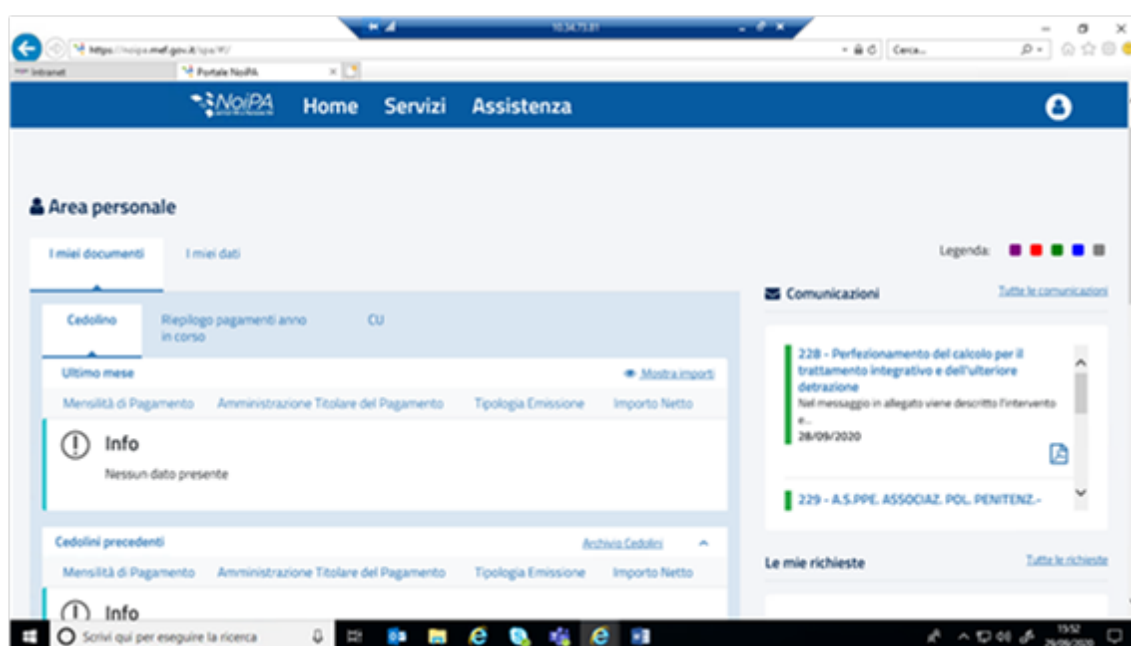


Figura 2 – La homepage privata del portale NoiPA “Amministrato”

Nell'area Personale della parte privata, sono resi disponibili, a beneficio degli Amministrati, i seguenti documenti:

- Cedolino;
- CU;
- Dati riepilogativi pagamenti dell'anno in corso

Particolari misure di sicurezza adottate dal sistema garantiscono la provenienza e l'inalterabilità del cedolino dematerializzato del dipendente; ogni cedolino è caratterizzato dalla presenza del Codice Grafico bidimensionale.

I modelli stipendiali elettronici interrogabili tramite portale sono elaborati con periodicità prestabilita in formato PDF mediante un flusso informatico che vede un trasporto securizzato di tipo SFTP.

Nell'area I miei dati, sono indicate le informazioni relative ai rapporti di lavoro inerenti l'amministrato.

Self-service

Nella pagina privata dell'Amministrato sono anche contenute, alla voce Servizi, le funzionalità on-line rese disponibili in modalità self-service a tutti gli amministrati, che possono usufruirne in qualsiasi momento. I self-service attualmente disponibili, organizzati per area tematica (anagrafici, stipendiali, prestiti e convenzioni, previdenza, presenze) sono i seguenti:

- *Detrazioni per familiari a carico*, il servizio per le richieste di detrazione per i familiari a carico ma anche per visualizzare l'elenco delle richieste che l'amministrato ha fatto nel corso degli anni;
- *Residenza fiscale e/o domicilio*, il servizio per richiedere la variazione della residenza e/o del proprio domicilio fiscale;
- *Modalità di riscossione*, il servizio per variare i dati relativi alle modalità di riscossione dello stipendio;
- *Piccolo Prestito*, il servizio per la richiesta di erogazione di Piccolo Prestito all'INPS - gestione ex INPDAP con accredito dell'importo sul proprio conto corrente, con la conseguente applicazione della trattenuta sul cedolino di stipendio;
- *Previdenza Complementare*, il servizio utile per l'adesione o modifica di adesione ai fondi di previdenza complementare (Espero, Perseo Sirio) relativi al comparto di appartenenza ma anche per prendere visione delle regole di adesione e di tutta la documentazione relativa ai fondi;
- *Bonus IRPEF*, il servizio che consente di rinunciare per l'anno in corso al bonus previsto dall'art. 1 del D.L. 66 del 24 aprile 2014;
- *NoiPAssicura*, il servizio, in fase sperimentale, per l'attivazione della ritenuta mensile per il pagamento della polizza annuale per RCAuto;
- *Fondo Espero – comunicazione periodica*, il servizio, a disposizione del solo personale del comparto scuola, che consente di accedere all'area privata del Fondo per consultare informazioni annuali sulla propria posizione;
- *Presenze/assenze*, i servizi per effettuare le operazioni di controllo e gestione delle presenze in servizio, come la domanda di ferie, comunicazioni relative alle timbrature giornaliere, visualizzazione cartellino mensile, ecc.

Per usufruire dei self-service per la gestione stipendiale è necessario utilizzare il codice PIN generato e associato automaticamente dal sistema NoiPA all'identità digitale dell'amministrato.

Funzionalità per gli operatori del sistema

In caso di autenticazione di operatori abilitati all'accesso ai sistemi gestionali (NoiPA-Gestione anagrafica, NoiPA-Gestione stipendio, NoiPA-Gestione presenze, NoiPA-Sanità), a seconda della

profilazione associata all'operatore stesso, la home page privata espone, nell'area Strumenti di lavoro, altre sezioni che consentono di accedere alle varie funzionalità utili per la propria attività lavorativa, raggruppate nelle seguenti macroaree:

- Gestione da cui sono accessibili gli applicativi di cui si forniscono i dettagli nei paragrafi successivi;
- Reportistica che consente la consultazione dei dati riepilogativi a supporto del pagamento/verifica delle retribuzioni mensili;
- Amministrazione che contiene servizi a supporto della gestione e della redazione da parte degli amministratori del sistema;
- Assistenza che contiene strumenti a supporto del servizio di assistenza.

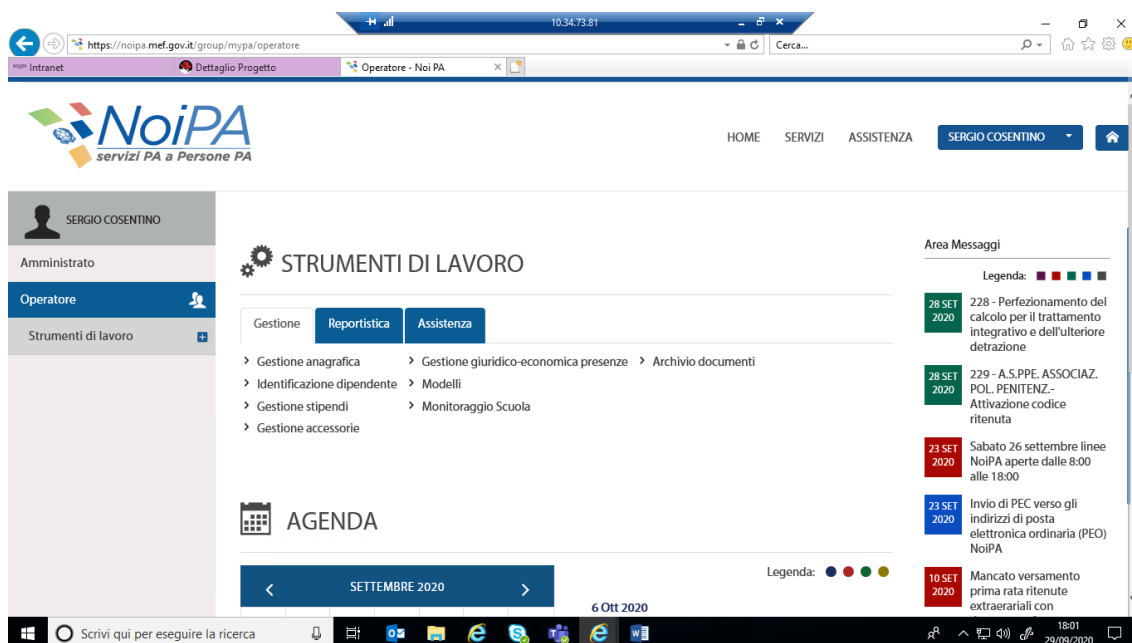


Figura 3 – Esempio di homepage privata del portale NoiPA “Operatore”

Nella home dell'operatore, inoltre, sono presenti due sezioni informative:

- *Area Messaggi*, che mostra l'elenco dei messaggi pubblicati, visibili sulla base della propria profilazione, suddivisi per tipologia (Notifiche amministrato, Avvisi urgenti, Messaggi operatore, Messaggi in evidenza, Adesione enti);
- *Agenda*, che evidenzia le scadenze correlate alla emissioni mensili, suddivise per tipologia di emissione (emissione ordinaria, emissione urgente, emissione speciale) e alle attività degli operatori del modulo Gestione Sanità.

Area Enti

All'interno dell'Area Enti i servizi attualmente disponibili sono i seguenti:

- *Rendicontazione Emissioni Stipendiali*: consente di effettuare il download del documento di dettaglio delle voci di spesa relative ai pagamenti mensili nel periodo di riferimento
- *Rendicontazione Delegazioni di Pagamento*: servizio dedicato agli Enti Creditori che mette a disposizione una serie di funzionalità e cruscotti inerenti le delegazioni di pagamento degli amministratori NoiPA e il contestuale scarico dei dati visualizzati in formato CSV sulla base dei filtri impostati dall'utente
- *Certificazioni per l'attestazione ai fini DURC*
- *Flusso ISTAT*: servizio dedicato all'ISTAT per la fornitura di dati anagrafici, giuridici ed economici relativi agli amministratori presenti sul sistema NoiPA
- *BI Enti* (cruscotto di Business Intelligence): servizio di reportistica self-service dedicato alle amministrazioni che consente di visualizzare autonomamente le dashboard, relative ai dati dei propri dipendenti, e nello specifico l'anagrafica e gli elementi organizzativi e fiscali del personale

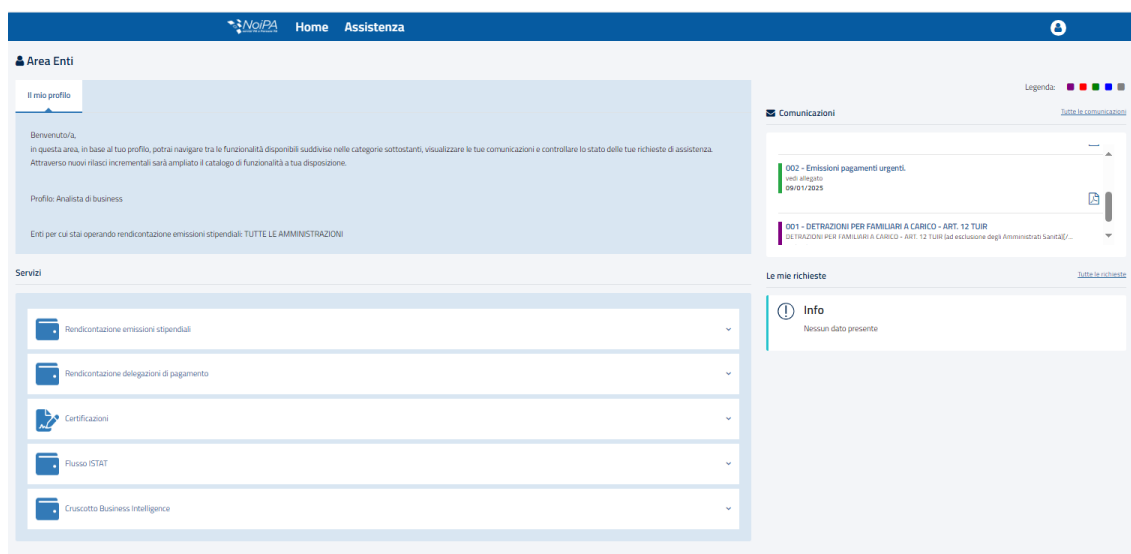


Figura 4 – La pagina “Area Enti”

2.2 NOIPA-GESTIONE ANAGRAFICA

Il modulo NoiPA Gestione Anagrafica rappresenta la componente applicativa che accoglie tutti i dati anagrafici d'interesse del personale delle PP.AA. gestite. Inoltre, costituisce la fonte alimentante degli altri moduli, Gestione stipendio, Gestione presenze e Gestione del personale del comparto Sanità.

In particolare la Gestione Anagrafica comprende tutte le informazioni e le funzionalità che riguardano i processi anagrafici di ogni dipendente amministrato e delle entità ad esso correlate quali, ad esempio, l'ente di appartenenza, la sede di servizio e l'inquadramento.

Nei paragrafi successivi si riporta una breve descrizione delle aree tematiche di Gestione Anagrafica.

2.2.1 GESTIONE AMMINISTRATI

Le funzioni presenti in ambito questa area tematica consentono la visualizzazione e aggiornamento dei dati anagrafici dell'amministrato e l'immatricolazione di un nuovo amministrato.

Tale aggiornamento consente di inserire i dati della scheda anagrafica del dipendente, comprensiva dei dati desumibili dal codice fiscale e di altre informazioni, quali ad esempio l'indirizzo di posta elettronica, la cittadinanza, lo stato civile, le decorrenze, giuridica ed economica, di prima nomina nella P.A., nonché le informazioni di residenza e domicilio. In fase di immatricolazione viene generato e inviato all'indirizzo di posta elettronica associato all'amministrato, in automatico, il PIN, utile per usufruire dei self-service stipendiali disponibili sul portale NoiPA.

Si precisa che è garantito il controllo del codice fiscale, grazie ad un protocollo di colloquio con l'Agenzia delle Entrate che fornisce un servizio di allineamento dei dati relativi all'anagrafica del dipendente con l'Anagrafica Tributaria.

Le informazioni inserite in fase di immatricolazione, con specifiche funzionalità e tramite specifico ruolo, se necessario, possono essere aggiornate in momenti successivi all'immatricolazione.

2.2.2 GESTIONE RAPPORTI DI LAVORO

Le funzioni disponibili in questa area tematica permettono di visualizzare e di gestire i rapporti di lavoro dell'amministrato, chiusi o attualmente vigenti.

Le principali informazioni gestite relative ai rapporti di lavoro sono raggruppate nelle seguenti sezioni:

- *Rapporto di lavoro*, in cui vengono raccolte le informazioni sullo stato e sulla tipologia di rapporto di lavoro, quali ad esempio data assunzione, motivo assunzione, data di fine servizio, tipo attività;

- *Inquadramento giuridico*, in cui vengono trattate le informazioni giuridiche di inquadramento del singolo rapporto di lavoro, quali ad esempio decorrenza, scadenza, comparto, contratto, qualifica contrattuale;
- *Inquadramento economico*, in cui vengono censite le informazioni economiche di inquadramento del singolo rapporto di lavoro, quali ad esempio decorrenza economica, scadenza economica, qualifica contrattuale, livello, classi e scatti, laddove contrattualmente previsti;
- *Unità organizzativa*, in cui vengono tracciate, per ogni rapporto di lavoro, le informazioni legate all'assegnazione principale del dipendente ad uno specifico ufficio/sede di lavoro dell'Ente presso cui presta l'attività lavorativa.

Anche in questi casi sono messe a disposizione degli operatori specifiche funzionalità per l'aggiornamento successivo dei dati registrati nel sistema resi necessari da provvedimenti successivi (ad esempio trasferimento di ufficio o di Ente).

2.2.3 ATTIVAZIONE PAGAMENTI

Questa area tematica consente di attivare, sulla componente NoiPA-Gestione stipendio, il pagamento delle competenze stipendiali, fisse e/o accessorie, in relazione ad uno specifico rapporto di lavoro.

In particolare, in questa fase l'operatore deve specificare informazioni aggiuntive quali, ad esempio:

- *tipologia di attivazione - competenze fisse ed accessorie o solo competenze accessorie;*
- *cassa previdenziale e relativo trattamento pensionistico;*
- *aliquote fiscali media e massima;*
- *assegni spettanti previsti per il contratto/rapporto di lavoro;*
- *modalità di pagamento.*

2.2.4 GESTIONE FAMILIARI

Nelle varie fasi di gestione di un singolo amministrato, sia nella prima immatricolazione sia in fase di variazioni successive, è possibile censire i dati anagrafici dei familiari del dipendente stesso.

Tali informazioni si rendono necessarie per il corretto trattamento di tutte quelle informazioni di carattere economico o di rilevazione presenze strettamente correlate ai familiari (detrazioni, spettanze per L.104, ecc.).

2.3 NOIPA-GESTIONE STIPENDI

Questa componente di NoiPA è destinata alla gestione di tutti gli aspetti che caratterizzano il trattamento economico spettante ai dipendenti della P.A. e all'attuazione degli adempimenti, fiscali e previdenziali, correlati alle emissioni stipendiali effettuate.

In questo ambito si individuano le seguenti macro funzionalità:

1. Variazioni dati economici
2. Calcolo e pubblicazione del cedolino e liquidazione competenze
3. Versamenti ritenute
4. Adempimenti previdenziali
5. Gestione dati fiscali e produzione del modello CU
6. Flussi istituzionali
7. Gestione funzionalità per specifiche categorie di personale (personale supplente della scuola e dipendenti del Ministero Affari Esteri)
8. Gestione tabelle applicative

2.3.1 VARIAZIONE DATI ECONOMICI

Le funzioni relative alle variazioni dei dati economici sono rivolte principalmente alla gestione delle informazioni legate al singolo dipendente. Le principali attività effettuate dagli operatori, con specifiche abilitazioni, sono:

- *ricostruzioni di carriera*, aggiornamenti del trattamento economico a fronte di una rideterminazione dell'evoluzione giuridica della carriera del dipendente;
- gestione *carichi familiari*, trattamento delle informazioni relative alla composizione del nucleo familiare ed al reddito complessivo finalizzate alla determinazione dell'assegno al nucleo spettante;
- applicazione delle *riduzioni del trattamento economico* derivanti, ad esempio, da periodi di assenza;
- gestione *dell'orario di lavoro*, trattamento dei rapporti di lavoro part-time o degli orari ridotti, specifici del personale del comparto Scuola; ai fini della liquidazione mensile del cedolino, tutte le competenze spettanti al personale interessato vengono determinate dinamicamente sulla base degli importi spettanti, decurtati della riduzione commisurata alla percentuale di tempo parziale o di orario ridotto;
- gestione dati *fiscali e contributivi*, insieme delle funzionalità disponibili per l'acquisizione dei flussi relativi a pagamenti fondamentali e pagamenti accessori, necessari per un corretto calcolo dello stipendio mensile e del conguaglio fiscale e contributivo di fine anno

- gestione *fondi pensionistici integrativi*, funzionalità per la gestione delle trattenute per i fondi pensionistici integrativi (FIP)
- gestione *ritenute extra-erariali*, funzioni insieme delle funzionalità che consentono la consultazione e l'aggiornamento dei dati relativi alle ritenute extraerariali, trattenute sulle retribuzioni del personale e agli enti creditori ai quali vengono versate dette ritenute extra-erariali
- gestione dello *stato delle posizioni stipendiali*, ovvero funzionalità da utilizzarsi per variare lo stato delle posizioni stipendiali dei dipendenti in caso di trasferimenti ad altre amministrazioni, riattivazione di iscrizioni cessate, ecc..

Per semplificare le modalità operative dei singoli enti, soprattutto in relazione alle lavorazioni di aggiornamento che riguardano un numero significativo di nominativi, il sistema NoiPA consente di effettuare aggiornamenti massivi tramite l'invio di flussi di dati, rispondenti ai tracciati predefiniti, scaricabili dal portale NoiPA. Tale modalità di aggiornamento è destinata a una sempre maggiore diffusione anche in relazione agli ingressi delle Forze di Polizia e delle Forze Armate, con soluzione organizzative fortemente centralizzate.

Ad oggi, i principali aggiornamenti comunicabili in modalità massiva sono:

1. attivazione nuovo personale;
2. imponibile tassazione buoni pasto;
3. riduzioni del trattamento economico derivanti da assenze;
4. arretrati a credito/a debito una tantum;
5. variazione inquadramenti e assegni;
6. ritenute extra-erariali e enti creditori locali.

Il monitoraggio di tali lavorazioni avviene tramite le funzionalità di un "cruscotto" appositamente realizzato e disponibile all'interno della componente Gestione Stipendi.

2.3.2 CALCOLO E PUBBLICAZIONE DEL CEDOLINO E LIQUIDAZIONE COMPETENZE

Questa sezione raccoglie le attività di calcolo degli emolumenti mensili spettanti al personale dipendente delle PP.AA. aderenti al servizio NoiPA, attraverso l'elaborazione delle informazioni delle competenze, fisse e accessorie, contenute nel sistema.

Si ricorda che, in applicazione dell'art. 2, comma 197 della Legge n. 191 del 23 dicembre 2009, le competenze nette mensili, spettanti ai dipendenti della PAC, possono essere liquidate tramite un unico cedolino, comprensivo delle competenze di natura sia fissa che accessoria, con emissione, quindi, di un unico titolo di pagamento.

Le risultanze delle elaborazioni di questa area tematica sono: i cedolini stipendiali, fruibili direttamente dal singolo amministrato nell'area privata del portale NoiPA, e i flussi necessari per l'effettiva liquidazione delle competenze mensili determinate. Per gli operatori degli uffici

responsabili del trattamento economico dei vari enti, i cedolini sono fruibili dallo strumento Modelli, di seguito descritto.

Nel contesto NoiPA vengono distinte due differenti tipologie di trattamento della liquidazione delle competenze, legate alla natura dell'ente di cui si effettuano i pagamenti:

1. *Enti con pagamento telematico (Enti in bilancio)*: in questo caso il sistema NoiPA trasmette per via telematica i titoli di pagamento alla Banca d'Italia. Un puntuale meccanismo di rendicontazione, posto in essere con l'ausilio della Banca d'Italia, consente di evidenziare in tempo reale gli eventuali storni di pagamento (mancato accredito) e di pubblicare su una apposita area internet i dati riepilogativi. I flussi telematici prodotti rispettano le regole definite nel protocollo d'intesa tra Ministero dell'Economia e delle Finanze e Banca d'Italia, al fine di garantirne l'autenticità, l'integrità e la correttezza formale dei flussi dei pagamenti prodotti;
2. *Enti che provvedono direttamente al pagamento degli stipendi del proprio personale (Enti fuori bilancio)*: il sistema NoiPA mette a disposizione di queste Amministrazioni le disposizioni di pagamento per i propri dipendenti, raccolte in un flusso avente il formato standard CBI (Corporate Banking Interbancario). Questa tipologia di flusso, integrata con una serie di dati specifici della banca tesoriere selezionata, consente all'ente di canalizzare autonomamente i pagamenti per il bonifico. In particolare, i flussi CBI vengono depositati nelle cartelle FTP concordate con l'Amministrazione destinataria.

2.3.3 VERSAMENTI RITENUTE

Anche per il versamento delle ritenute mensili (fiscali, previdenziali ed extraerariali) determinate a valle delle elaborazioni stipendiali, come per il pagamento dello stipendio agli amministratori, il sistema NoiPA distingue tra enti *Enti con pagamento telematico* ed *Enti che provvedono direttamente al pagamento degli stipendi del proprio personale*.

Per un riscontro dei versamenti effettuati delle ritenute extraerariali applicate, il sistema produce specifici elenchi, messi a disposizione di ciascuna organizzazione nell'area servizi del sito a cui si accede tramite autenticazione con codice utente e password.

Questi elenchi riportano, per ciascun dipendente per il quale si è provveduto alla trattenuta mensile, l'importo della quota versata, eventuali rimborsi effettuati e altre informazioni contenute nel tracciato standard definito.

2.3.4 ADEMPIMENTI PREVIDENZIALI

Il sistema NoiPA gestisce la previdenza ordinaria e la previdenza complementare.

Vengono predisposti e trasmessi i flussi mensili previsti dalle seguenti casse previdenziali e assistenziali gestite:

- *Cassa Previdenziale INPS*, con la predisposizione e trasmissione dei tre seguenti flussi:
 - Flusso UNIemens/ListaPosPA, per i contributi dei dipendenti pubblici (ex-INPDAP)
 - Flusso UNIemens/PosContributiva, per la gestione dei dipendenti con fondo pensione privato
 - Flusso UNIemens/ListaCollaboratori, per la gestione separata;
- *Istituto Nazionale Di Previdenza Dei Giornalisti Italiani*, con la predisposizione e trasmissione del flusso INPGI;
- *Cassa Autonoma Di Assistenza Integrativa Dei Giornalisti Italiani*, con la predisposizione e trasmissione del flusso Casagit.

Riguardo la previdenza complementare, il sistema NoiPA gestisce la contribuzione mensile a carico del lavoratore e del datore di lavoro fornendo i rendiconti relativi ai singoli Fondi gestiti sia ai Fondi stessi che alle Amministrazioni. E' inoltre disponibile per i Fondi un'apposita funzionalità che consente l'approvazione/rifiuto della richiesta di adesione effettuata dall'amministrato tramite self-service.

2.3.5 GESTIONE DATI FISCALI E PRODUZIONE DEL MODELLO CU

Gli adempimenti di legge inclusi in questa area tematica sono:

1. trattamento mensile fiscale del dipendente (detrazioni fiscali e addizionali, IRPEF, IRAP)
2. elaborazione e liquidazione del conguaglio fiscale per i redditi da lavoro dipendente;
3. compilazione e rilascio del modello CU;
4. gestione dell'assistenza fiscale indiretta, con l'acquisizione dei 730/4 da CAF e da altri intermediari;
5. produzione della dichiarazione IRAP per l'Agenzia delle Entrate per la PAC nel bilancio dello Stato, e supporto alla predisposizione della stessa dichiarazione per gli enti fuori bilancio;
6. predisposizione F24EP per gli enti fuori bilancio.

il sistema NoiPa, nel rispetto dei termini di legge previsti, provvede ad elaborare i modelli di certificazione previsti, curando il tempestivo aggiornamento delle procedure preposte in relazione alle novità legislative che di anno in anno vengono introdotte.

In particolare, l'elaborazione dei modelli CU viene eseguita a valle delle operazioni di calcolo del conguaglio fiscale. Il documento compilato prodotto è consultabile per ciascun amministrato nell'area privata del portale NoiPA; per gli operatori degli uffici responsabili del trattamento economico dei vari enti, il documento è fruibile dallo strumento Modelli, di seguito descritto.

2.3.6 FLUSSI ISTITUZIONALI

Nell'ambito delle funzionalità di supporto messe a disposizione dal sistema NoiPA sono presenti alcuni flussi telematici destinati all'alimentazione di sistemi informativi esterni, del MEF stesso o di altri Enti. Si riportano esempi di protocolli di colloquio definiti, attualmente in essere

- Flusso per l'Ispettorato Generale per gli ordinamenti del personale e l'analisi dei costi del lavoro pubblico

L'IGOP della Ragioneria Generale dello Stato cura l'acquisizione di tutte le informazioni delle PP.AA. necessarie per l'alimentazione del SiCo, sistema conoscitivo del personale dipendente delle Amministrazioni Pubbliche.

NoiPA si pone come il partner principale sia nella fase di alimentazione del SiCo, sia nella fase di esposizione e verifica dei dati. La procedura realizzata è finalizzata alla predisposizione mensile dei flussi per l'alimentazione della banca dati del personale a partire dalle informazioni giuridiche ed economiche del personale della Pubblica Amministrazione, registrate sulla base informativa NoiPA.

La consegna dei flussi alla RGS avviene tramite il canale FTP.

I dati forniti mensilmente a SiCo vengono anche elaborati per ogni ente gestito in NoiPA e depositati in specifiche cartelle.

- Flusso per il Controllo di Gestione

La procedura in essere è finalizzata alla creazione mensile di un flusso per l'alimentazione dei sistemi automatizzati per il Controllo di Gestione (CdG).

La prima amministrazione utilizzatrice di tale flusso è proprio il MEF; in maniera congiunta è stato definito un protocollo di scambio nel quale sono riportate tutte le specifiche e le tipologie dei dati, i tracciati di tutte le tipologie di flusso che vengono consegnati e le modalità con cui avviene la consegna.

Tramite la stipula di un protocollo d'intesa, che disciplina gli aspetti operativi e tecnici relativi alla fornitura dei dati, anche altre Amministrazioni hanno aderito allo stesso servizio.

2.3.7 ESTENSIONE FUNZIONALITÀ PER SPECIFICHE CATEGORIE DI PERSONALE

Tra le diverse tipologie di personale amministrato nell'ambito NoiPA è preponderante la gestione dei contratti del personale della scuola.

La modalità di colloquio con il MIUR per l'acquisizione delle informazioni necessarie per la liquidazione delle competenze spettanti a tali casistiche di personale, è stata oggetto di recente rivisitazione.

Sono, infatti, stati implementati nuovi servizi, in cooperazione applicativa tra il sistema SIDI del MIUR e NoiPA, per l'acquisizione, dei contratti delle supplenze brevi, delle supplenze per maternità e degli incarichi di religione. Sono in corso le attività di estensione di tale modalità di colloquio a tutte le varie fattispecie contrattuali del personale della scuola, attualmente gestiti con flussi quindicinali depositati su cartelle FTP.

Per il monitoraggio delle lavorazioni attinenti tali casistiche di personale è stata messa, sul Portale NoiPA, a disposizione degli operatori coinvolti nel processo la nuova area di consultazione Monitoraggio Scuola.

Anche nella componente Gestione stipendio sono presenti funzioni specifiche per la gestione dei contratti del personale della scuola.

Inoltre, sempre nella componente Gestione stipendio, sono presenti funzioni volte alla gestione di trattamenti peculiari legati al personale del Ministero degli Affari Esteri.

2.3.8 GESTIONE TABELLE APPLICATIVE

Il sistema NoiPA, comprende anche un insieme di tabelle definite come "applicative". Si tratta di tabelle di servizio contenenti i parametri di sistema, le decodifiche generali, gli importi tabellari, ecc..

Alcune di queste anagrafiche sono funzionalmente condivise ed utilizzate da più componenti applicative del sistema NoiPA (Gestione anagrafica, Gestione stipendio e Gestione presenze). Al momento non esistono automatismi per l'allineamento di tali informazioni, ma gli aggiornamenti vengono gestiti tramite un processo amministrativo ben definito.

Le tabelle di sistema che ricadono in questo ambito soddisfano due requisiti principali:

- non contengono dati inerenti i dipendenti gestiti dal sistema;
- non possono essere aggiornate dagli uffici responsabili del trattamento economico attraverso funzionalità on-line.

2.3.9 ALTRE FUNZIONALITÀ DEL SISTEMA

Nell'ambito del perimetro funzionale NoiPA-Gestione stipendio vengono considerati anche altri moduli applicativi logicamente attinenti alle competenze liquidate ma attualmente realizzati come moduli funzionali a se stanti

- *Modelli*
- *SciopNet e AssenzeNet*
- *GiudiciNet*
- *CreditoNet*

2.3.10 MODELLI

Il modulo applicativo Modelli consente agli Uffici Responsabili del trattamento economico, periferici e centrali nonché agli Uffici di Servizio, di visualizzare, stampare ed archiviare alcuni documenti stipendiali relativi ai dipendenti pubblici amministrati nel sistema NoiPA. I documenti contabili e fiscali disponibili sono: i cedolini stipendiali e i modelli CU.

La provenienza e l'inalterabilità dei documenti scaricati accedendo al servizio Modelli è garantita dalla presenza del Codice Grafico Bidimensionale.

2.3.11 SCIOPNET E ASSENZENET

Si tratta di applicazioni dedicate agli uffici di servizio, che consentono l'inserimento e la consultazione delle assenze per sciopero o per alcune assenze per malattia del personale di propria competenza, ai fini delle decurtazioni dallo stipendio.

Dal punto di vista applicativo una delle facilities maggiori per l'utenza è quella di avere applicato un filtro in base al quale ciascun ufficio o plesso scolastico ha immediatamente la visione di tutto il personale presente nel proprio organico, senza doverlo selezionare puntualmente.

2.3.12 GIUDICINET

Il servizio permette agli uffici di servizio del Ministero della Giustizia di comunicare, ai fini del pagamento, le competenze economiche mensili spettanti ad alcune categorie di magistrati (Giudici di Pace, Giudici Onorari di Tribunale, Vice Procuratori Onorari e Giudici Onorari Aggregati).

Ha le stesse caratteristiche applicative di SciopNet e AssenzeNet.

2.3.13 CREDITONET

CreditoNet è un servizio a favore dei dipendenti pubblici, amministrati dal sistema NoiPA, che consente di ottenere, in tempi più rapidi e con procedure semplici, l'erogazione di prestiti da parte di Istituti di credito e Finanziarie.

Tale servizio consente di gestire il processo generale di cessione del quinto dello stipendio, dalla fase di richiesta delle informazioni, alla prenotazione del prestito, fino alla registrazione della ritenuta mensile da applicare al dipendente.

In particolare, il funzionamento del servizio prevede che le banche e le finanziarie si connettano, tramite servizi residenti sui propri sistemi, per visualizzare e stampare tutte le informazioni necessarie per la concessione del credito, in sostituzione della certificazione cartacea precedentemente prodotta.

Per realizzare ciò, si è adottato il modello della cooperazione applicativa tramite web services; l'adozione di questo modello ha consentito di connettere il sistema della banca/finanziaria che usufruisce del servizio a quello del MEF in modalità sicura e autenticata, demandando al singolo ente l'identificazione ed il controllo dei propri utenti secondo gli standard di sicurezza concordati.

Il MEF viene quindi sollevato dalla gestione delle utenze e delle autorizzazioni puntuali di ciascun operatore, le cui credenziali vengono comunque fornite automaticamente nell'ambito della transazione.

È importante segnalare la "securizzazione" dei report prodotti, con apposizione di codici grafici bidimensionali, in grado di certificare il contenuto testuale e grafico del foglio stampato, con il web service "RichiestaRilascioCertificato".

2.4 NOIPA-GESTIONE ACCESSORIE

La componente di Gestione Accessorie è suddivisa in tre distinte aree tematiche:

- *Attività uffici*
- *Funzioni di servizio*
- *Identificazione dipendente*

2.4.1 ATTIVITÀ UFFICI

La presente area tematica raggruppa tutte le funzionalità che permettono di visualizzare e comunicare i dati relativi alle attività degli Uffici delle Amministrazioni servite dalla Gestione Accessoria e necessari per procedere al pagamento unificato delle competenze fisse e accessorie.

In particolare, le principali funzionalità presenti in questo ambito riguardano l'acquisizione dei compensi accessori, ad importi o a quantità, da erogare al personale, nonché l'acquisizione di nuovo personale allo scopo di renderlo beneficiario del pagamento dei soli compensi accessori. In riferimento alla segnalazione dei compensi accessori mensili, il sistema mette a disposizione funzioni per effettuare comunicazioni sia ad elenchi, opportunamente prodotti, sia tramite flussi massivi, predisposti extra sistema nel rispetto dei tracciati previsti e pubblicati sul portale NoiPA.

Una volta inseriti i compensi accessori da liquidare, l'applicativo di Gestione accessoria effettua la simulazione della spesa per l'elenco indicato per un'opportuna verifica sulle quote calcolate; se i risultati corrispondono a quanto atteso, tramite la funzione di Richiesta Autorizzazione l'elenco in esame viene sottoposto all'attenzione del Responsabile per l'autorizzazione definitiva al pagamento.

Oltre a tali inserimenti finalizzati alla liquidazione degli importi spettanti a titolo di accessorie, il sistema consente anche l'acquisizione dei compensi accessori fuori sistema, ovvero dei compensi relativi a liquidazioni effettuate al di fuori del sistema NoiPA a vario titolo al personale, che devono essere considerati ai soli fini del conguaglio fiscale e contributivo di fine anno.

Sono state anche realizzate delle funzionalità specifiche per la gestione dei compensi accessori del personale della Polizia di Stato, per il quale sono previste regole di attribuzione e controlli di spettanza particolari.

Nella stessa area tematica sono presenti anche altre funzioni dedicate ad operazioni più specifiche, quali:

- *Compensi vari*: funzioni messe a disposizione per la comunicazione e la liquidazione delle retribuzioni spettanti a tipologie particolari di personale come, ad esempio i volontari dei VVFF. Vista la specificità di tali pagamenti tali funzioni sono state abilitate a una tipologia particolare di utenza. Le modalità operative messe a disposizione per gli operatori per questa tipologia di pagamento sono analoghe a quelle illustrate per il pagamento dei compensi accessori, ad eccezione del fatto che per la liquidazione dei compensi vari viene effettuato, tramite sistema, anche l'invio al sistema della Ragioneria Generale dello Stato per la richiesta di autorizzazione alla liquidazione delle retribuzioni spettanti al personale in oggetto;
- *Esclusione certificazione CU*: funzione finalizzata alla selezione degli eventuali compensi accessori da escludere dalla certificazione CU; contestualmente il sistema consente di produrre un certificato che attesti l'esclusione dal CU;
- *Assegnazione dipendenti ai Centri di costo*: funzione che consente di visualizzare ed assegnare il centro di costo agli amministrati gestiti;
- *Consultazione Piano di riparto*: funzione che permette di visualizzare, per ogni capitolo/piano gestionale, l'importo stanziato, l'importo richiesto, l'importo autorizzato e l'importo disponibile.

2.4.2 FUNZIONI DI SERVIZIO

La presente area tematica raggruppa tutte le funzionalità che permettono la visualizzazione e gestione di elementi di supporto alla struttura dell'Amministrazione. In particolare da questa area tematica è possibile gestire:

- *Modello operativo*: che raccoglie le funzioni che consentono di visualizzare e gestire gli elementi presenti in NoiPA che concorrono alla definizione della struttura organizzativa coinvolta nel processo di segnalazione delle competenze accessorie. Più precisamente tali funzioni consentono, per ciascun Ente gestito, di definire il processo autorizzativo in atto e l'anagrafica dei Punti Ordinanti della Spesa (detti POS), nonché l'elenco degli Uffici di servizio gestiti dal singolo POS;
- *Compensi accessori*: che consente la visualizzazione e la definizione della struttura dei compensi accessori maggiormente aderente alla singola realtà amministrativa. Tramite tali funzionalità è possibile, infatti, consultare e gestire i sottocompensi accessori utilizzabili dall'Ente su cui l'operatore è abilitato a lavorare, definendo le peculiarità del singolo sottocompenso, nonché gli importi tabellari degli stessi sottocompensi a quantità;
- *Gestione utenze e ruoli*: che consente di visualizzare e richiedere la modifica dei con di visibilità e dei ruoli attribuiti agli utenti della componente Gestione Accessoria;
- *Gestione Centri di costo*: che consente di gestire i Centri di costo dell'ente su cui si è abilitati.

2.5 IDENTIFICAZIONE DIPENDENTE

È il servizio che permette agli operatori a cui sia attribuito l'apposito ruolo di Responsabile dell'Identificazione (RID) la corretta creazione dell'identità digitale di ogni amministrato presente in NoiPA, qualora questa non sia stata già completata con la registrazione del dipendente nella gestione Anagrafica inserendo, insieme a tutti gli altri dati, l'indirizzo e-mail. L'operatore può modificare i recapiti personali (e-mail e numero di telefono) e richiedere la generazione del codice PIN necessario per le operazioni effettuabili tramite le funzionalità self-service nell'ambito dei servizi stipendiali.

2.6 NOIPA-GESTIONE PRESENZE (TIME MANAGEMENT)

Il sottosistema modulo "Gestione Presenze" di NoiPA è l'applicativo finalizzato alla Rilevazione Presenze del personale delle Amministrazioni aderenti alla soluzione avanzata, rispondente alla normativa giuridica vigente per il personale della P.A. del Comparto Ministeri, degli Enti locali, ecc.

Tale componente è integrata con l'applicativo Gestione Stipendio tramite il modulo Gestione Anagrafica.

Oltre alle funzionalità core della gestione delle presenze e assenze del personale, il sistema prevede anche le funzioni per la gestione del personale esterno, ovvero del personale non presente nei ruoli dell'Ente ma che transita presso le sedi dell'Ente stesso in modalità continuativa, le funzioni per la gestione dei visitatori occasionali e le funzioni per la gestione dei badge utilizzabili per l'accesso presso le varie sedi.

Il sottosistema "Gestione Presenze" è stato realizzato come evoluzione del sistema SPRING attualmente ancora in uso presso il MEF ed integrato con il SIAP -(Sistema Informativo per l'Amministrazione del Personale del MEF). Sono in corso le attività per la migrazione da SPRING al nuovo sistema.). Nei paragrafi successivi si riporta una breve descrizione delle aree tematiche trattate da tale applicativo.

2.6.1 CONFIGURAZIONE DEL SISTEMA

In questo ambito sono raccolte le funzionalità preposte alla gestione dei parametri del sistema. L'attività di configurazione, gestita centralmente, è propedeutica alla gestione delle Presenze/Assenze dei dipendenti del singolo ente. La parametrizzazione di ogni aspetto della rilevazione presenze consente l'adeguamento alle nuove disposizioni generali o il trattamento di situazioni particolari. Da questa sezione è possibile, infatti, soddisfare le esigenze più ricorrenti, quali, ad esempio, l'aggiornamento dei parametri relativi alle assenze e la codifica delle caratteristiche delle prestazioni, delle regole di assegnazione e tassazione dei buoni pasto e delle regole di colloquio con il servizio stipendiale.

2.6.2 PRESENZE/ASSENZE

La presente area tematica contiene le funzioni ed i report preposti alla gestione dei dati giornalieri di ciascun dipendente trattato, al fine di predisporre il quadro riepilogativo dell'intera attività svolta nel corso del mese dal personale di ogni ufficio gestito.

Da qui sono possibili, infatti, l'inserimento puntuale ed il controllo di ogni elemento riguardante sia le presenze sia le assenze effettuate dai dipendenti. Sono, inoltre, presenti funzioni per la verifica degli aspetti giuridico amministrativi legati alla fruizione delle assenze, all'attribuzione delle spettanze e delle indennità, nonché alla predisposizione della documentazione per la richiesta della visita fiscale da inoltrare alle Asl competenti.

Le principali funzionalità utilizzate in questa area sono:

- *Dati rilevazione presenze*, funzione che raccoglie tutte le informazioni di configurazione relative al trattamento della persona nell'ambito della gestione presenze;

- *Visualizzazione timbrature*, funzione per la consultazione delle timbrature effettuate da un nominativo in un determinato giorno o lasso di tempo;
- *Dati giornalieri*, funzione che riassume tutte le informazioni relative alla presenza o assenza di un dipendente in una specifica giornata, quali la fascia oraria, le suddivisioni della giornata lavorativa con gli eventuali giustificativi di assenza, le indennità spettanti e le timbrature; da qui è possibile richiedere al sistema di effettuare la “quadratura” di tutte le informazioni registrate sulle singole giornate, ovvero di evidenziare eventuali differenze tra la prestazione lavorativa teorica e la prestazione effettivamente erogata dal singolo dipendente;
- *Inserimento assenze*, funzione dedicata all’inserimento delle assenze “intera giornata” comunicate alle segreterie dai singoli dipendenti. La funzione propone, in maniera dinamica, le informazioni da acquisire in funzione dello specifico codice assenza inserito, come ad esempio propone i campi necessari per l’attivazione della visita fiscale a fronte dell’inserimento di assenze per malattia.

2.6.3 GESTIONE MENSILE

In questa area sono raccolte le funzioni per la predisposizione dei dati di fine mese utili alla liquidazione dei compensi accessori al personale. Sono, infatti, presenti le funzioni per la determinazione del quadro riepilogativo dell’intera attività svolta nel mese precedente dal personale di ogni ufficio gestito. Con tale riepilogo mensile si governa l’assegnazione dell’eventuale straordinario, dei buoni pasto e delle altre indennità accessorie e si calcola l’effetto economico da applicare sulle competenze stipendiali a fronte di specifici aventi di assenza.

Le informazioni raccolte in questa fase verranno, quindi, successivamente trasferite nella componente Gestione Stipendio per essere applicate, nel rispetto dell’iter approvativo definito, nella fase di emissione delle competenze fisse ed accessorie.

Sono, inoltre, messi a disposizione degli operatori diversi report di riepilogo dei dati di fine mese, fruibili per singolo nominativo o per un intero ufficio; tra questi la stampa del “Cartellino mensile”.

Alcune funzionalità presenti in questa area sono:

- *Autorizzazione preventiva*, funzione che consente al Dirigente responsabile di autorizzare preventivamente le ore in eccedenza da liquidare e/o da riportare come recupero al mese successivo, anche in presenza del regime di Banca delle ore previsto dai CCN;
- *Liquidazione voci*, funzione che consente di trasformare l’eventuale quantità di ore eccedenti, maturate dal singolo dipendente, in ore di straordinario, ovvero un numero di

ore mensili da trasferire alla componente economica che provvederà alla liquidazione del corrispettivo al dipendente;

- *Verifica stato mese*, strumento di supporto per le segreterie degli uffici per il controllo dello stato dei mesi di ogni singolo ufficio.

2.6.4 GESTIONE BADGE E PERSONALE ESTERNO

Questa area contiene le funzioni e la reportistica per la gestione delle informazioni dei badge per l'accesso alle sedi delle strutture organizzative per il personale dipendente e per il personale esterno all'ente, sia stabile che occasionale, e per la gestione dell'anagrafica del personale esterno e delle ditte di provenienza dello stesso personale.

2.6.5 SEGNALAZIONI SELF SERVICE

La componente di rilevazione presenze offre alcuni servizi anche in modalità self service. Ciascun dipendente, infatti, tramite specifiche funzioni messe a disposizione sul portale NoiPA può, ad esempio, stampare il proprio cartellino mensile, effettuare la richiesta di ferie o di altre tipologie di assenza, sia orarie che giornaliera, e visualizzare le proprie timbrature del giorno.

2.7 NOI PA-SANITÀ

Il modulo NoiPA-Sanità è la soluzione per la gestione del personale — dipendente e convenzionato — del comparto Sanità.

NoiPA Sanità gestisce i tradizionali aspetti legati all'amministrazione del personale (stato giuridico, rilevazione presenze e trattamento economico), nonché quelli relativi al capitale umano delle aziende sanitarie.

La soluzione si articola in sistemi applicativi dedicati alle singole specifiche esigenze organizzative e amministrative:

- Sistema per il trattamento economico;
- Sistema per il trattamento giuridico;
- Sistema per la gestione delle presenze;
- Sistema per la gestione del capitale umano.

Il modulo Sanità è integrato con il modulo NoiPA-Gestione anagrafica da cui l'operatore inserisce i dati anagrafici dei nuovi amministrati che vengono poi propagati, in modalità asincrona, a NoiPA-Sanità dove viene perfezionata la procedura di immatricolazione.

L'integrazione è anche garantita in fase di pagamento ed elaborazione e pubblicazione dei cedolini di stipendio nell'area privata del portale NoiPA, nonché di produzione di produzione e deposito su cartelle FTP dei flussi mensili utili per il pagamento. Inoltre, sono in corso una serie di progetti e sviluppi, che su vari ambiti e aree tematiche, tendono a garantire maggiore integrazione e omogeneità con l'intero sistema NoiPA.

2.7.1 *SISTEMA PER IL TRATTAMENTO ECONOMICO*

Il Sistema per il Trattamento economico è composto da moduli applicativi in grado di supportare l'Azienda Sanitaria in tutte le fasi di trattamento dei dati del personale sia dipendente che non. Il sistema è articolato in due aree funzionali:

- Contabile Personale Dipendente e Collaboratori;
- Gestione Fondi.

L'applicazione permette la gestione integrata degli aspetti contrattuali, fiscali, previdenziali, contabili e statistici connessi alla gestione delle retribuzioni dei dipendenti e dei collaboratori, integrati con il sottosistema informativo contabile.

Sono, inoltre, supportate tutte le pratiche di pensione INPS avendo, come base, tutti i dati di carriera giuridica ed economica del personale.

La seconda area si occupa della gestione dei fondi, per i quali i CCNL stabiliscono i criteri per determinare l'importo iniziale, i criteri di aggiornamento o di consolidamento, i criteri di gestione dei residui con indicazione dei vincoli per lo spostamento di importi tra fondi. In questa area, integrata con il sistema di gestione giuridica del personale, è possibile gestire i vari fondi e di definire:

- la costituzione del fondo;
- le regole di accesso al fondo;
- i criteri di distribuzione;
- il pagamento delle quote individuali spettanti;
- la disponibilità;
- i costi di progetto;
- le stime annue del consumato permettendo un'analisi preventiva dell'impatto economico di eventuali rettifiche dei criteri di attribuzione, anche come supporto alla contrattazione decentrata;
- il residuo per eventuale utilizzo.

Il sistema per il Trattamento Economico permette la gestione delle figure professionali tipiche del comparto sanità quali:

- Dirigenza medica e non medica;
- Personale del comparto;

- Collaboratori a Progetto (ex coordinati e continuativi);
- Consulenti e Liberi Professionisti;
- Personale Universitario.

Per l'elaborazione degli stipendi mensili è previsto un ciclo di elaborazione, gestito centralmente, distinto in fasi eseguite in sequenza:

- Generazione e/o definizione dei dati di riduzione stipendiali (nuove assunzioni, dimissioni, aspettative, ecc.);
- Aggiornamento assegno familiare;
- Aggiornamento retribuzione contrattuale;
- Calcolo cedolini mensili per tutto il personale;
- Ricalcolo individuale o cumulativo dei cedolini mensili.

Come già descritto nel paragrafo “ Calcolo e pubblicazione del cedolino e liquidazione competenze”, anche per gli Enti fuori bilancio del comparto sanità il sistema NoiPA mette a disposizione un flusso avente il formato standard CBI (Corporate Banking Interbancario). I cedolini vengono elaborati, prodotti e pubblicati nell'area privata del portale NoiPA a disposizione dei singoli amministratori.

Sempre nell'ambito della Gestione del Trattamento economico è presente la sezione di Denunce e Stampe da Storico che permette di ottenere tutti gli elaborati necessari per gli adempimenti di legge periodici, di cui:

- DMA;
- UNIMENS INPS;
- Conto consuntivo trimestrale;
- Modello CU e certificazioni fiscali;
- predisposizione F24EP;
- Gestione modulistica previdenziale (IPS, TFS, TFR, PA04);
- Denuncia ENPAM e Assicurazione malattia;
- Denuncia ONAOSI;
- Ruolo nominativo Regionale;
- Conto Consuntivo Annuale e trimestrale.

2.7.2 SISTEMA PER IL TRATTAMENTO GIURIDICO

Il Sistema per il Trattamento Giuridico è l'applicazione per l'amministrazione della posizione contrattuale del personale dipendente e non, nonché lo strumento di gestione di tutte le informazioni che concorrono al completo inquadramento giuridico nella struttura aziendale.

Oltre alla tipica gestione anagrafica del personale e delle qualifiche, alla gestione delle carriere, del curriculum formativo e dello stato di servizio, garantisce la completa “tracciabilità” dei dati

del personale, attraverso la gestione di attività procedurali relative a provvedimenti disciplinari, permessi sindacali, gestione categorie protette, infortuni, aspettative e congedi straordinari (ovviamente questi in collegamento con la rilevazione presenze).

In termini funzionali, è possibile suddividere la gestione delle informazioni del Sistema per il Trattamento Giuridico nei seguenti gruppi oggetto di fornitura:

- Gestione dei dati individuali;
- Gestione curriculum;
- Gestione assenze.

Sono disponibili una serie di report per lo svolgimento di tutti gli adempimenti normativi e lavorativi: denunce di legge, certificazioni di servizio e retributive, elenchi di personale, schede individuali, produzione di elaborati di natura statistica, ecc.

Nella sezione di Gestione dei dati individuali vengono gestite le informazioni generali e lavorative di tutto personale (dati individuali, carriera professionale, ecc.) che vanno a definire lo Stato Matricolare del personale. Tali informazioni alimentano gli altri moduli di NoiPA-Sanità quali il trattamento economico per la predisposizione mensile degli stipendi e per la gestione previdenziale.

Oltre ai dati anagrafici, il sistema consente la completa gestione del curriculum individuale del lavoratore, con informazioni relative ai titoli acquisiti, alle pubblicazioni, agli aggiornamenti professionali, alle variazioni dello stato di servizio periodo per periodo, alla collocazione lavorativa nell'organizzazione aziendale, alle eventuali sanzioni disciplinari, alle annotazioni di merito.

2.7.3 SISTEMA PER LA GESTIONE DELLE PRESENZE

Il sistema per la Gestione delle Presenze è l'applicazione per la Rilevazione Presenze del personale rispondente alla normativa giuridica vigente per il personale del comparto Sanità. Oltre alle funzionalità proprie della gestione delle presenze e assenze del personale, sono previste funzioni per la gestione del personale esterno e le funzioni per la gestione degli accessi presso le varie sedi.

L'applicazione è integrata con le applicazioni di gestione giuridica e contabile del personale, e trasferisce, in base alla rilevazione delle presenze, al modulo Trattamento Economico dati utili per l'applicazione di compensi accessori variabili, buoni pasto e riduzioni del trattamento economico. Anche nel modulo Sanità, sono garantite tutte le funzionalità disponibili in NoiPA – Gestione presenze, seppur specifiche per il comparto.

La componente di rilevazione presenze offre alcuni servizi anche in modalità self service, tramite specifiche funzioni messe a disposizione sul portale NoiPA:

- Gestione Autorizzazioni

- Richiesta Assenza
- Omessa Timbratura

2.7.4 SISTEMA PER LA GESTIONE DEL CAPITALE UMANO

Il sistema per il Capitale Umano è realizzato per soddisfare le esigenze organizzative ed operative dell'area delle risorse umane nell'ambito di tutte le attività di gestione, valutazione, valorizzazione e sviluppo del capitale umano.

Il sistema è articolato in una serie di aree applicative, di seguito riportate, che coprono funzionalmente tutte le fasi dei processi di gestione del capitale umano nei loro aspetti qualitativi e quantitativi:

Gestione della pianta organica

Questa area comprende le funzioni per la gestione della pianta ufficiale del personale aziendale, suddiviso per profili e per unità organizzative, evidenziando il personale effettivamente in servizio e gli eventuali posti messi in concorso e/o in mobilità, consentendo al servizio del personale di effettuare le operazioni principali attinenti la gestione della pianta organica, avere in tempo reale la situazione del personale in servizio e la situazione dei posti vacanti ottenuti come differenza fra la disponibilità offerta dall'organico ed i posti coperti.

Il sistema

Sono anche disponibili una serie di report quali ad esempio

- dipendenti in servizio distinti fra TI e TD (in riferimento alle diverse tipologie di incarico TD);
- dipendenti a TI con altro incarico a TD;
- dipendenti assenti per aspettativa;
- dipendenti a TD su posto vacante;
- totale dipendenti in servizio;
- totale dipendenti assenti;
- Situazione riepilogativa per DIP/U.O./CDC/Qualifica;
- Situazione riepilogativa per Qualifica/DIP/U.O./CDC;
- Situazione complessiva aziendale per Qualifica/DIP/U.O./CDC.

Gestione degli organigrammi

Questa area consente la definizione delle strutture organizzative aziendali e della loro rappresentazione grafica, con la possibilità di definire più organigrammi tra loro indipendenti e univocamente referenziati dove in ognuno di essi è possibile definire posizioni organizzative correlate e, all'interno di ciascuna, assegnare il personale definendone il ruolo ricoperto.

2.8 GESTIONE PENSIONI DI GUERRA

La presente componente applicativa è finalizzata alla gestione degli indennizzi che lo Stato riconosce a militari e civili che, in azioni di guerra, hanno perso la vita o riportano gravi invalidità. Questi eventi danno diritto a pensione diretta o indiretta, a seconda che la pensione, riconosciuta al “dante causa”, venga goduta da sé stesso o dal coniuge superstite o, in mancanza del coniuge superstite, dai figli maggiorenni inabili. In particolare, la presente applicazione gestisce le pensioni di guerra e gli assegni vitalizi di benemerenzia, quali Medaglie d’argento e di bronzo e Croce di bronzo.

Sugli importi assegnati come indennizzo agli aventi diritto non vengono calcolati né contributi né ritenute erariali. La misura del trattamento varia a seconda del grado della menomazione.

Ai trattamenti pensionistici vengono attribuiti dei codici relativi agli assegni, che definiscono il tipo di assegno ed i relativi importi: assegno principale, assegno indennità integrativa speciale, assegno di accompagnamento, assegno di 1° e 2° cumulo, assegno di incollocabilità, assegno di super-invalidità, assegno per medaglie, assegno di integrazione, assegni vari, assegni con importi non tabellari e assegno supplementare, di maggiorazione e integratore.

A ciascuno di questi assegni è associato un suffisso che specifica la sottospecie e permette l'esatta attribuzione dell'importo tabellare. Per una corretta identificazione e classificazione delle partite vengono attribuiti i codici di Capitolo e Ministero ed i codici di microqualifica, relativi alla causa che ha determinato l'assegnazione del particolare trattamento di pensione.

La categoria di appartenenza e l'anno di riferimento costituiscono gli elementi indispensabili per la determinazione dell'importo base della pensione. All'importo così definito si aggiungono, in particolari condizioni o per diritto acquisito, ulteriori assegni; questi possono o meno avere una validità limitata.

Gli assegni liquidati a titolo di pensioni di guerra vengono corrisposti con cadenza mensile a differenza degli assegni vitalizi di benemerenzia, liquidati con periodicità annuale.

2.8.1 GESTIONE PENSIONI TABELLARI

Questa area tematica è finalizzata alla gestione delle pensioni tabellari riconosciute agli aventi diritto per danni subiti nel corso di operazioni militari, maneggiando ordigni bellici. Come per le pensioni di guerra anche questi risarcimenti non sono soggetti ad imposte erariali.

La pensione tabellare costituisce un trattamento del tutto peculiare perché la sua entità è correlata alla gravità della menomazione, subita durante il servizio di leva, che determina una riduzione della abilità al lavoro.

Ai trattamenti pensionistici vengono attribuiti dei codici relativi agli assegni, che definiscono il tipo di assegno ed i relativi importi: assegno tabellare con o senza indennità integrativa speciale, assegno di assistenza e accompagnamento, assegno di cumulo, assegno di super-invalidità e integrativo, assegno per medaglie, assegno di integrazione al minimo INPS, assegni con importi non tabellari, assegno d'integrazione, assegni vari e assegno MOGI base, aggiunta di famiglia. Quest'ultimo assegno, che spetta solo dietro presentazione di domanda, è un'integrazione per le famiglie dei titolari di alcune tipologie di pensioni tabellari.

2.8.2 GESTIONE INDENNIZZI

Accanto ai tradizionali trattamenti pensionistici il sistema effettua anche la gestione di indennizzi dovuti come risarcimento per particolari motivi non legati a cause di guerra. Per ogni indennizzo sono previsti diversi codici che identificano i vari assegni di cui è composto:

- assegno base;
- assegno indennità integrativa speciale;
- assegno di super-invalidità;
- codice di perequazione annuale.

A questi assegni sono associati dei suffissi che specificano la sottospecie e permettono l'esatta attribuzione dell'importo tabellare.

Per una corretta identificazione e classificazione delle posizioni individuali vengono attribuiti i codici di microqualifica, relativi alla causa che ha determinato l'assegnazione dell'indennizzo ed alla specifica se trattasi di personale militare o civile.

2.8.3 PENSIONI ALL'ESTERO

Con scadenza bimestrale vengono calcolati gli emolumenti spettanti ai titolari di pensione residenti all'estero, gestiti esclusivamente dalla RTS di Roma.

Poiché le Rappresentanze Diplomatiche Italiane fanno da tramite tra l'Amministrazione e l'amministrato, l'avviso di pagamento viene inviato dall'Ufficio competente della RTS di Roma al Consolato Italiano d'appartenenza, tramite corriere diplomatico, un'unica volta nel momento in cui viene effettuato il primo pagamento o una variazione.

I pagamenti ai titolari di pensione all'estero si effettuano attraverso gli Istituti di credito corrispondenti del Tesoro o le rappresentanze Diplomatiche o Consolari.

2.8.4 RITENUTE

Il sistema gestisce le ritenute che possono gravare sulle pensioni di guerra e tabellari. In considerazione della particolare natura di tali pensioni, sempre esenti da IRPEF, le ritenute vengono distinte in extra erariali, associative e sindacali.

Quelle extra erariali sono di natura obbligatoria:

- ritenute per recupero di somme indebitamente riscosse;
- ritenute alimentari a favore del coniuge separato o divorziato o per il mantenimento dei figli;
- ritenute per pignoramento.

Quelle associative e sindacali sono di natura volontaria e vengono effettuate su richiesta del pensionato:

- deleghe a favore di associazioni;
- deleghe a favore di organizzazioni sindacali.

2.8.5 LIQUIDAZIONE E CERTIFICATO SOSTITUTIVO DEL LIBRETTO

Il sistema calcola mensilmente gli emolumenti spettanti ai titolari di pensione, provvedendo alla liquidazione tramite pagamenti telematici con lo stesso flusso di colloquio previsto per il pagamento degli stipendi degli Enti in bilancio gestiti in NoiPA-Gestione stipendi. Solo ad inizio anno ed in caso di variazioni viene inviato ai beneficiari, in formato cartaceo, il certificato sostitutivo del libretto con il prospetto analitico del trattamento. Tale prospetto contiene, oltre ai dati del nominativo beneficiario dell'emolumento, la data di esigibilità della pensione, le modalità di pagamento ed i dati di dettaglio dell'importo corrisposto (importo annuo lordo, tredicesima, pensione mensile base, assegni di maggiorazione, eventuali ritenute, indennità integrativa speciale, se spettante).

2.9 SIAP

Il SIAP, Sistema Informativo per l'Amministrazione del Personale, è un sistema integrato adattato secondo la normativa del pubblico impiego, rivolto alla gestione automatizzata dei processi amministrativi, giuridici e delle risorse umane del personale, realizzato dal Ministero dell'Economia e Finanze con lo scopo di automatizzare i processi interni di gestione del personale e di fornire uno strumento di supporto a tutte le strutture dell'Amministrazione coinvolte in tale gestione.

Il SIAP è stato realizzato attraverso operazioni di parametrizzazione e personalizzazione di un pacchetto di mercato (Oracle HR e-Business suite) al fine di rispondere alle diverse modalità operative in essere al Ministero, di gestione del personale.

Nel SIAP è mappata tutta la struttura organizzativa del MEF, Dipartimenti, Direzioni, Uffici e le assegnazioni del personale ai vari uffici.

Con il SIAP è possibile gestire anche tramite l'utilizzo di strumenti di Work-flow management e attraverso l'integrazione con il modulo applicativo SPRING, realizzato in house per la gestione delle presenze/assenze, tutti i processi afferenti alla gestione del personale e tutti gli eventi che caratterizzano la vita del dipendente all'interno della Amministrazione.

Di seguito sono elencati i processi amministrativi attualmente gestiti attraverso il SIAP, aggregati in 4 macrogruppi funzionali:

- ***Gestione struttura organizzativa/anagrafica***
 - Variazioni della Struttura organizzativa del Ministero
 - Immatricolazione del Dipendente
 - Variazione dati anagrafici
 - Gestione dell'assegnazione all'ufficio
 - Trasferimenti
 - Gestione comandi In/Out
 - Gestione fuori ruolo
 - Cessazione dal servizio
- ***Gestione giuridica***
 - Gestione dei Part-time
 - Permessi di studio
 - Permessi sindacali
 - Onorificenze (in disuso)
 - Anagrafe degli incarichi
 - Gestione del Fascicolo Dipendente
- ***Gestione amministrativa***
 - Buoni pasto (con SPRING)
 - Straordinari (con SPRING)
 - Indennità particolari (con SPRING)
 - FUA ed altre competenze accessorie (con SPRING)
 - Missioni
- ***Gestione risorse umane e altri aspetti legati al personale***
 - Formazione (in disuso)
 - Tessere di riconoscimento
 - Dati logistici

Attraverso un'area di stage alimentata giornalmente, il SIAP rende disponibile le informazioni organizzative, anagrafiche, giuridiche, ecc. d'interesse, ad altri sistemi, DWH DAG, DWH e altri sistemi RGS, Sogei per Dipartimento Finanze, Controllo di gestione del MEF, Intranet DAG, ecc. Nell'ambito della Intranet dell'Amministrazione, il SIAP rende fruibili a dipendenti e dirigenti funzionalità Self-service per la visualizzazione di informazioni personali, presenze/assenze, gestione delle notifiche, gestione delle deleghe, richiesta dell'Attestato di Servizio, richiesta/approvazione Missioni, ecc.

2.10 SPRING

SPRING è l'applicativo utilizzato per la gestione della Rilevazione Presenze del personale del MEF rispondente alla normativa giuridica vigente per il personale della P.A. del Comparto Ministeri e alla legge Stanca per l'Accessibilità.

Oltre alle funzionalità core della gestione delle presenze e assenze del personale, il sistema SPRING prevede anche le funzionalità per la gestione del personale esterno, le funzioni per la gestione dei visitatori occasionali e le funzioni per la gestione dei badge utilizzabili per l'accesso presso le varie sedi.

SPRING è stato poi ampliato con le funzionalità per la gestione di alcuni processi giuridici quali Decreti e Provvedimenti, Stato matricolare, Anzianità di Servizio.

Le aree tematiche caratterizzanti il sistema di rilevazione presenze sono le seguenti:

Configurazione: gestione dei parametri e delle regole utilizzate all'interno del sistema (ad esempio codici di assenza, orari di lavoro, regole di assegnazione dei buoni pasto, accordi specifici sull'applicazione dei turni).

Presenze/Assenze:

- le funzioni ed i report per la gestione dei dati giornalieri di presenza del personale dell'Amministrazione. La sezione raccoglie le funzionalità di inserimento e controllo quotidiano delle presenze/assenze del personale
- visualizzazione delle timbrature acquisite in automatico dai lettori badge delle diverse Sedi del MEF
- funzioni per la gestione dei dati di una singola giornata del dipendente, attraverso l'inserimento di assenze e relativi giustificativi, timbrature, ecc. in modo da comporre la giornata per la relativa 'quadratura'
- funzioni e report per la gestione dei dati giornalieri del personale dell'Amministrazione; la sezione raccoglie le funzionalità di inserimento e controllo quotidiano delle presenze/assenze del personale (ad esempio, Inserimento assenze e Dati giornalieri);

Gestione mensile: funzioni per le operazioni mensili propedeutiche alla liquidazione dei compensi accessori al personale ed i report correlati; la sezione raccoglie tutte le funzioni di

conteggio dei dati di fine mese di ciascun dipendente (ad esempio, compensazione tra residui ed eccedenze, totalizzazione delle indennità maturate, calcolo del FONDO Risorse Decentrate, buoni pasto, turni, ..., stampa del cartellino mensile);

Esteriori/Badge: funzioni e la reportistica per la gestione dei badge, del personale esterno e dei visitatori; tramite le funzionalità disponibili è possibile gestire i principali dati anagrafici del personale in esame e l'anagrafica dei badge di accesso alle sedi, nonché le associazioni dei badge a tutto il personale, interno ed esterno all'Amministrazione;

Sistema: funzioni, di carattere principalmente tecnico, che permettono di definire le regole di accesso all'applicazione, registrando gli utenti ed il relativo ruolo di abilitazione. In funzione dei ruoli assegnati, è possibile personalizzare il sottoinsieme di funzioni a cui si è abilitati e la porzione di personale su cui può operare

A queste funzioni specifiche di un sistema di Gestione delle presenze/assenze si aggiungono le seguenti ulteriori funzionalità:

- Funzioni self service in uso a dipendenti e dirigenti: consentono di stampare il proprio cartellino mensile, il dettaglio delle assenze giornaliere, la situazione di ferie/permessi usufruiti, effettuare la richiesta/approvazione di ferie e di altre tipologie di assenza, comunicare le giornate di assenza afferenti a tipologie che non prevedono l'approvazione da parte del dirigente, la gestione delle deleghe di approvazione.
- Funzioni correlate con la rilevazione presenze: calcolo delle riduzioni derivanti dalle assenze con impatto economico da trasmettere al sistema di payroll per l'applicazione sulle competenze fisse, gestione del monte ore dello straordinario, gestione dei turni, calcolo delle giornate utili ai fini della determinazione del Fondo Risorse Decentrate e delle altre competenze accessorie correlate alla presenza del personale, predisposizione della richiesta di visita fiscale da inoltrare alle Asl .
- Funzioni correlate ai processi di Gestione Giuridica: predisposizione dei Provvedimenti con la gestione dei dispositivi, produzione del provvedimento comprensivo dell'iter approvativo del Decreto da parte del Dirigente Responsabile fino alla presa d'atto dell'UCB competente, predisposizione e gestione dello Stato Matricolare del personale sia in copia semplice che securizzata, Trattamento di Quiescenza e Buonuscita.

I sistemi SIAP e Spring sono integrati attraverso componenti software che consentono il trasferimento delle informazioni necessarie ai due sistemi (anagrafica, organizzazione, dati dei buoni pasto, straordinari...)

3. EVOLUZIONE DEL SISTEMA NOIPA (CLOUDIFY NOIPA) - DESCRIZIONE FUNZIONALE DELLE COMPONENTI DEL SISTEMA

Di seguito vengono descritte le applicazioni beneficiarie dei servizi oggetto della fornitura, esplicitandone le relative caratteristiche funzionali e tecniche.

In particolare, i servizi di seguito illustrati sono:

- Anagrafici;
- Giuridici
- Economici
- Time Management
- Trasversali
- Adempimenti
- Gestione Contabile

I servizi sopra elencati sono tutti fruibili tramite il Portale NoiPA.

3.1 NOIPA-PORTALE

Il Portale NoiPA (<https://noipa.mef.gov.it>) è il sito pubblico che rappresenta il punto unico di accesso alle applicazioni beneficiarie dei servizi oggetto della fornitura.

Il Portale, fruibile h24, è organizzato in un'area di front-end pubblica e in un'area privata accessibile previa autenticazione.

3.1.1 L'AREA PUBBLICA

L'area pubblica del Portale rende disponibili informazioni di carattere generale e normativo e comunicazioni per tutti gli utenti.

La struttura dell'home page pubblica è stata progettata per agevolare gli utenti nel loro percorso verso le informazioni di interesse.

Attraverso la home, oltre ad accedere alle notizie in evidenza ed ai contenuti multimediali resi disponibili, è possibile accedere ai menù relativi alle seguenti sezioni:

- Catalogo dei Servizi ed Aderisci a NoiPA
- Innovazione
- Mondo NoiPA
- Dati
- Footer

3.1.2 L'AREA PRIVATA

L'area privata del Portale di NoiPA è raggiungibile previa autenticazione e consente alle Amministrazioni e agli Amministratori di accedere ai Servizi della piattaforma.

Mediante il Portale, è possibile configurare i menù di navigazione e le relative Aree di servizi, gli Ambiti di servizi e i Servizi stessi, nonché di navigare, consultare e gestire le informazioni presenti nell'Area privata.

Quest'ultima si compone di diverse sezioni visualizzabili in base al Ruolo dell'utente che esegue l'accesso al Sistema:

- **Area Personale:** Nella home all'interno della sezione I miei documenti è possibile visualizzare e scaricare cedolini e CU, mentre nella sezione I miei dati è possibile avere una panoramica dei dati contrattuali e retributivi. È possibile inoltre visualizzare le Richieste e le Comunicazioni e accedere ai rispettivi archivi. Nella sezione servizi, invece, è possibile visualizzare i servizi Self-service dedicati all'amministrato.
- **Area Lavoro:** Nella home è possibile visualizzare i servizi preferiti, lo Scadenario in cui sono inserite le scadenze più imminenti; Il mio promemoria in cui è possibile gestire i promemoria; il Riepilogo attività, in cui è sintetizzato l'elenco delle attività da svolgere. Nella sezione servizi è possibile accedere a tutti i servizi abilitati in base al ruolo con cui è stato effettuato l'accesso. Nell'area Persona è possibile procedere con la ricerca di un amministrato attraverso Codice fiscale, nome e cognome. Inoltre, per gli utenti abilitati, è possibile accedere anche ad un'area dedicata agli enti.

3.2 SERVIZI ANAGRAFICI

I servizi anagrafici consentono di gestire tutti i dati anagrafici d'interesse del personale delle Pubbliche amministrazioni gestite e comprende tutte le informazioni e le funzionalità che riguardano i processi anagrafici di ogni dipendente amministrato e delle entità ad esso correlate quali, ad esempio, l'ente di appartenenza, la sede di servizio e l'inquadramento.

Nei paragrafi successivi si riporta una breve descrizione delle funzionalità di tale componente applicativa.

Anagrafica Amministratori - Tale funzionalità consente di censire a sistema l'anagrafica di nuovo Amministrato, consultare le anagrafiche degli Amministratori già esistenti e, laddove necessario, procedere alla modifica dei dati anagrafici di un Amministrato. È possibile, inoltre, una volta inserita l'anagrafica, rimuovere l'associazione tra Amministrato e Amministrazione in caso di sopraggiunte variazioni. La gestione anagrafica di un nuovo Amministrato risulta propedeutica alla successiva Immatricolazione. Inoltre, in questa sezione è possibile, per ciascun Amministrato, inserire attraverso apposite card i Familiari e gli Eredi. La funzionalità familiari

consente di inserire a sistema, per ciascun Amministrato esistente, l'anagrafica di un proprio familiare, di consultare le anagrafiche dei familiari già esistenti e, laddove necessario, di procedere alla modifica e/o cancellazione dei dati anagrafici di un familiare in particolare. La gestione anagrafica dei Familiari è un'attività opzionale accessibile in qualsiasi momento durante il ciclo di vita di un Amministrato. La funzionalità eredi consente di inserire a sistema, per ciascun Amministrato esistente, l'anagrafica di un proprio erede, di consultare le anagrafiche degli eredi già esistenti e, laddove necessario, di procedere alla modifica e/o cancellazione dei dati anagrafici di un erede in particolare. Una volta censiti gli eredi, la funzionalità permette di procedere alla validazione della successione. La gestione anagrafica degli Eredi è un'attività opzionale accessibile solo successivamente alla Cessazione per decesso dell'Amministrato.

Altre Anagrafiche - nell'ambito dei processi anagrafici per gli operatori è possibile gestire le informazioni anagrafiche degli enti creditori e di altri soggetti in qualità di persone fisiche o non fisiche.

Gestione creditori - Il processo di Gestione Creditori consente di gestire le informazioni anagrafiche degli enti creditori in qualità di persone fisiche o non fisiche e, sulla base del tipo di creditore, di inserire ulteriori informazioni utili alla corretta classificazione degli stessi all'interno del sistema. In caso di inserimento di creditore come persona non fisica, possono essere censite le seguenti tipologie di creditori:

- Sindacati
- Assicurazione, Ente mutualistico, Istituto di credito, Onlus e Altro
- Fondo di previdenza complementare.

Nel caso in cui il creditore sia una persona non fisica, a seconda della tipologia del creditore stesso, è necessario proseguire inserendo ulteriori informazioni:

- dati generali convenzione (nel caso in cui il creditore preveda la stipula di una convenzione)
- dati ulteriori e percentuali TFR (nel caso in cui il creditore sia di tipo *Fondo di previdenza complementare*)
- dati sulla rappresentatività sindacale (nel caso in cui il creditore sia di tipo *Sindacati*).

3.3 GIURIDICO

L'evoluzione del nuovo sistema NoiPA ha come principale novità l'utilizzo del dato giuridico relativo ai rapporti di lavoro individuali per la gestione stipendiale e dei processi legati alla gestione del personale.

Nell'ambito della sezione dei servizi giuridici sono disponibili le seguenti aree tematiche:

Titoli di studio - In questa sezione è possibile associare all'Amministrato le informazioni legate al conseguimento di un Titolo di Studio/Certificazione o iscrizione all'Albo Professionale.

È possibile procedere anche alla modifica e all'eliminazione dei Titoli di Studio/Certificazioni/Albi Professionali associati all'Amministrato. Inoltre, le informazioni relative ai titoli di studio, alle certificazioni e agli albi professionali possono essere richiamate dal Fascicolo Dipendente per fornire informazioni aggregate rispetto all'Amministrato.

Il Fascicolo Dipendente recepisce automaticamente il patrimonio informativo derivante dai vari processi che lo alimentano.

L'Operatore Giuridico ha inoltre la possibilità di gestire (inserire/modificare/cancellare) ulteriori documenti esplicativi per ciascun evento presente nel Fascicolo. Può infine rettificare le informazioni presenti nelle Sezioni/Sottosezioni.

Contratto Individuale - Dopo aver censito l'Amministrato a Sistema e averlo associato ad una Amministrazione di riferimento, per lo specifico rapporto di lavoro, è necessario inserire un nuovo contratto individuale.

Per completare il censimento del contratto individuale, occorre inserire i seguenti dati:

- Dati generali;
- Incarico dirigenziale, se applicabile;
- Inquadramento;
- Voci di competenza;
- Unità organizzativa;
- TFR/TFS.

Una volta inseriti, questi potranno essere variati in qualsiasi momento.

La gestione del Contratto Individuale permette di definire la posizione giuridica ed economica di un Amministrato ai fini della successiva Immatricolazione.

Dopo aver ultimato l'inserimento dell'anagrafica dell'Amministrato e del contratto individuale, è possibile procedere con la registrazione a Sistema della presa di servizio. Ad avvenuta conferma e salvataggio, il Sistema genera in modo automatico:

- Il numero di matricola associato al contratto in oggetto;
- L'account relativo all'Utente.

La rinuncia alla presa di servizio interrompe il processo di immatricolazione, senza portare alla generazione di eventuali effetti.

Una volta effettuata la presa di servizio, al fine di rendere effettiva l'Immatricolazione, sarà necessario procedere con l'Attivazione dei Pagamenti per l'Amministrato di interesse che sarà descritta successivamente perché attività specifica dell'ambito economico.

Cessazioni - In questa sezione è possibile gestire la registrazione degli esiti delle istanze approvate di cessazione e/o di trattenimento in servizio in relazione ad un contratto individuale. In particolare, il processo comprende: l'inserimento (tramite caricamento massivo o inserimento manuale), la ricerca e visualizzazione, la modifica e la cancellazione di una cessazione o di un trattenimento in servizio. Inoltre, è possibile effettuare la registrazione di un'istanza di annullamento/revoca di una cessazione e/o trattenimento.

Trasferimenti - In questa sezione è possibile gestire i processi di trasferimento di un amministrato tra Amministrazioni o all'interno della stessa amministrazione.

Esistono differenti tipologie di Trasferimento:

1. Trasferimento temporaneo;
2. Mobilità Definitiva;
3. Trasferimento Interno.

Il trasferimento può essere o di tipo Flusso volontario: se la richiesta è stata inserita da un Amministrato o da un Operatore di segreteria; o di tipo Flusso obbligatorio: se la richiesta è inserita da un Operatore per conto dell'Amministrazione.

Inabilità - In questa sezione è possibile gestire il processo per la presentazione di una domanda di inabilità. Tale domanda può essere richiesta dall'Amministrato in modalità self, tramite l'accesso alla propria area riservata, oppure da un Operatore che opera per conto dell'Amministrato.

Esistono due tipi di inabilità, al lavoro o alle mansioni. A seconda della tipologia di domanda inserita, il Sistema abiliterà campi specifici che dovranno essere popolati mediante l'inserimento dei dati richiesti e il caricamento della documentazione prevista a supporto.

Incarichi - In questa sezione è possibile gestire i provvedimenti amministrativi che determinano l'inserimento a sistema di un incarico oneroso (e non), istituzionale ed extra istituzionale a personale interno/esterno alla PA.

Part Time - In questa sezione è possibile gestire l'inserimento di un Part-Time che può essere relativo ad una istanza già approvata con provvedimento emesso (Part Time Light) o prevedere l'inserimento di una nuova istanza da approvare.

In caso di Part Time Light, il caricamento dei dati può avvenire attraverso l'upload del tracciato (singolo o massivo) o alternativamente attraverso l'inserimento manuale.

L'inserimento può avvenire in modalità self-service da parte dell'amministrato o da parte dell'Operatore di segreteria se l'amministrazione ha aderito ai servizi aggiuntivi previsti dal catalogo dei servizi e ha deciso di utilizzare anche l'ambito legato alle funzionalità previste per i processi giuridici.

Esistono tre tipologie di richieste:

1. Richiesta Part-Time che prevede l'inserimento dei dati di base e la compilazione dell'articolazione oraria
2. Richiesta Variazione Articolazione Oraria
3. Richiesta Ripristino Full-Time

Queste ultime due tipologie prevedono esclusivamente la modifica dei dati dei dati part-time.

Dopo aver seguito un iter approvativo, sarà possibile inserire il Provvedimento definitivo.

Aspettative - Congedi - Permessi - In questa sezione è possibile gestire la registrazione degli esiti delle istanze approvate per il diritto alle assenze in relazione a un contratto individuale.

L'Operatore può inserire a Sistema le richieste approvate mediante caricamento massivo o inserimento manuale.

È possibile inserire a sistema le seguenti richieste:

- Aspettativa
- Congedo
- Permesso Legge 104 per se stesso
- Permesso Legge 104 per familiare
- Permesso sindacale per espletamento mandato dirigenti sindacali
- Permesso per partecipazione trattative e congresso
- Permessi studio

Una volta inserita la richiesta a Sistema, i dati potranno essere modificati in qualsiasi momento.

Logistica - In questa sezione è possibile inserire gli elementi logistici (ad esempio il tipo di «Elemento» o «Struttura»: scala, piano, corridoio, settore, reparto, palazzo) ed inoltre è possibile censire dei sottoinsiemi di Elementi Logistici usabili nelle Amministrazioni o nelle UO afferenti ai propri cono di visibilità, procedendo a ordinarli secondo una gerarchia (ad esempio, solo piano, corridoio e stanze). Gli Operatori potranno così evitare le visualizzazioni di tipi non applicabili per le proprie Amministrazioni o UO. Saranno quindi create e gestite delle personalizzazioni di Elementi Logistici e relativi ordinamenti.

Sulla base degli Elementi Logistici scelti potranno essere censiti dagli stessi operatori i Dati Logistici veri e propri, ossia gli elementi strutturali, censendo a Sistema la strutturazione delle Amministrazioni o UO presenti all'interno del proprio cono di visibilità.

Una volta definiti i Dati Logistici sarà possibile spuntarli per associarli agli Amministratori e definire per ogni associazione uno o più numeri di telefono. Accedendo nella propria Area Servizi, l'Amministrato potrà correggere quanto censito dall'Operatore che sarà informato della modifica mediante notifica di Sistema.

Atti e provvedimenti - In questa sezione è possibile variare, visualizzare ed eliminare gli atti o provvedimenti.

Una volta inviato l'atto o Provvedimento, la lavorazione di un atto o provvedimento amministrativo prevede differenti fasi iterative composte da uno a (solitamente) tre cicli:

1. Valutazione del contenuto per apporre la firma digitale;
2. Apposizione della firma digitale;
3. Controllo dei contenuti firmati;

A valle degli inserimenti dei dati di Firma digitale e controllo, la fase di protocollazione va a concludere il processo.

Registrazione delle sentenze e delle transazioni - In questa sezione è possibile inserire a Sistema i dati relativi alle sentenze ed alle transazioni attraverso la compilazione di dati specifici che possono essere variati in qualsiasi momento.

Onorificenze - In questa sezione è possibile procedere al conferimento di onorificenze per gli amministratori, da parte di una Amministrazione proponente.

Pianificazione Ferie - In questa sezione è possibile inserire un nuovo piano ferie da inoltrare agli amministratori. Inoltre, l'operatore ha la possibilità di visualizzare, modificare ed annullare il piano ferie per gli uffici di propria competenza. Nell'ambito delle funzioni self-service, l'amministrato ha la possibilità di inserire, consultare, modificare, inoltrare, cancellare ed annullare la propria pianificazione ferie.

Stato Matricolare - In questa sezione, in relazione allo Stato Matricolare l'operatore può presentare diverse tipologie di istanza, a seconda che l'utente abbia necessità di:

- Accesso alla Visualizzazione;
- Variazione Dati per Periodi Pregressi;
- Variazione Dati per Periodo Corrente
- Rilascio/Stampa Stato Matricolare

Tali attività possono essere svolte in modalità Self-service anche da parte dell'Amministrato in relazione al proprio Stato Matricolare.

Buoni Pasto - In questa sezione è possibile gestire la distribuzione dei buoni pasto agli amministratori. In particolare, gli operatori hanno la possibilità di Registrare gli Esiti della distribuzione dei Buoni Pasto e Registrare gli Esiti della Creazione delle Anagrafica Tessere e contestualmente procedere all'Assegnazione delle stesse all'amministrato.

Missioni - In questa sezione è possibile gestire il processo di autorizzazione e conferimento di un periodo di mobilità all'Amministrato. La richiesta di Missione, può avvenire in modalità self/tramite un Operatore che agisce per conto dell'Amministrato oppure ad opera di un Operatore appartenente all'Ufficio giuridico.

Tessere di riconoscimento - In questa sezione è possibile gestire il processo di predisposizione e assegnazione o revoca di Tessere identificative all'Amministrato e ai suoi familiari. Nel caso in cui l'Amministrato (o un suo parente) non sia già in possesso della tessera di riconoscimento, è possibile procedere con l'inserimento della richiesta.

La richiesta può avvenire sia in modalità self-service che tramite il supporto di un operatore attraverso la compilazione di un modulo. In questa sezione è inoltre possibile gestire altre circostanze di emissione tessere come lo smarrimento/furto o la revoca di una tessera.

3.4 SERVIZI ECONOMICI

Questa componente di NoiPA è destinata alla gestione di tutti gli aspetti che caratterizzano il trattamento economico spettante ai dipendenti della P.A. e all'attuazione degli adempimenti, fiscali e previdenziali, correlati alle emissioni stipendiali effettuate.

In questo ambito si individuano i seguenti processi:

Attivazione pagamenti - In questa sezione viene effettuato il processo di Attivazione pagamenti che consente di gestire le informazioni economiche relative ai contratti individuali per i quali è avvenuta la presa di servizio, al fine di procedere con l'attivazione dei pagamenti per uno specifico contratto di un Amministrato. Attraverso la funzionalità di ricerca è possibile visualizzare i contratti individuali per i quali è stata effettuata la presa di servizio, ma non l'attivazione del pagamento. Per rendere effettiva la presa di servizio di un Amministrato è necessario procedere in via preliminare con la compilazione/modifica delle seguenti categorie di dati:

- Parametri contributivi
- Parametri fiscali
- Modalità di riscossione
- Centri di costo
- Voci di competenza
- Previdenza complementare/ Silenzio assenso

Superati i controlli di sistema sui dati inseriti, l'Operatore potrà procedere all'attivazione del pagamento.

Detrazioni - Il processo di gestione delle Detrazioni consente all'Operatore Stipendiale di inserire o modificare le diverse tipologie di detrazioni spettanti all'Amministrato. Esse rappresentano gli importi che l'Amministrato, in base a specifici prerequisiti, ha il diritto di sottrarre dall'imposta lorda IRPEF (totale delle imposte sui redditi di cui si è debitori) al fine di stabilire l'imposta netta dovuta allo Stato.

In base alla tipologia di detrazione, il primo step è la ricerca e visualizzazione dei contratti individuali per i quali, avvenuta l'attivazione pagamenti, è necessario procedere con l'inserimento delle detrazioni fiscali.

Una volta selezionato l'amministrato e il contratto, l'operatore inserisce la detrazione a sistema. In base alle normative vigenti, gli amministratori hanno la possibilità di usufruire di diverse tipologie di detrazioni, in particolare:

- Detrazioni da lavoro dipendente
- Trattamento Integrativo
- Detrazioni carico familiari
- Reddito forzato

Una volta che la verifica di sistema approva l'inserimento, la detrazione può essere attivata, confluendo all'interno del flusso stipendiale dell'amministrato.

La comunicazione delle detrazioni ha effetti sul calcolo della rata stipendiale, in quanto consente di ridurre il valore dell'IRPEF lorda.

Retribuzione e variazioni retributive - Attraverso questo processo viene effettuato il calcolo della rata singola o per periodo e la visualizzazione dei cedolini emessi. È, inoltre, possibile l'annullamento di un cedolino emesso e la ricerca di cedolini annullati. È, infine, prevista la

funzionalità di monitoraggio post-emissione e di accesso a informazioni riepilogative dei cedolini emessi da un'amministrazione.

Nel dettaglio il primo step consiste in una serie di configurazioni che toccano trasversalmente l'intero processo e ne vincolano la successiva gestione.

Nello specifico:

- Sistema aggiuntivo 1
- Amministrazioni ai fini contabili
- Centri di responsabilità -
- Centri di costo
- Gestioni contabili
- Impianti contabili
- Parametri contabili
- Stati di previsione
- Modelli contabili
- Calendario elaborazioni stipendiali
- Elementi e filtri di elaborazione stipendiale
- Instradamento flussi pagamento
- Struttura cedolino
- Aiuto contestuale

Una volta completate tutte le configurazioni necessarie il processo consente di calcolare l'importo di una rata per singolo contratto. È inoltre possibile scaricare il cedolino risultante dal calcolo effettuato. In alternativa, è possibile calcolare l'importo relativo a un periodo di riferimento. In entrambi i casi è possibile applicare parametri di esclusione dal calcolo.

È possibile visualizzare i cedolini emessi, annullare un cedolino, visualizzare e scaricare i cedolini annullati.

La funzionalità permette di accedere ai dettagli di una lavorazione, dei lotti che la compongono e della relativa documentazione.

È infine possibile ricercare, visualizzare ed esportare le informazioni riepilogative mensili ed annuali dei cedolini emessi da un'amministrazione.

Mensilità aggiuntive - Il processo di gestione delle Mensilità aggiuntive consente all'operatore Stipendiale di gestire le mensilità aggiuntive (tredicesima e/o quattordicesima), spettanti all'Amministrato, relative a contratti per i quali sono stati attivati i pagamenti. Attraverso la funzionalità Importi fuori sistema è possibile gestire gli importi delle mensilità aggiuntive (tredicesima e/o quattordicesima), in corso di maturazione per l'anno, relative a periodi di maturazione trascorsi quando l'Amministrato non era gestito nel sistema Cloudify NoiPA.

In particolare, è possibile Ricercare e visualizzare l'elenco degli amministrati/contratti per i quali è avvenuta l'attivazione dei pagamenti e Inserire e/o modificare gli importi delle mensilità aggiuntive avvenute fuori sistema.

Attraverso la funzionalità Periodi di maturazione è possibile gestire, per le mensilità aggiuntive in corso di maturazione o future, i periodi di maturazione da escludere o da includere nel calcolo delle mensilità aggiuntive (tredicesima e/o quattordicesima).

In particolare, è possibile: Ricercare e visualizzare l'elenco degli amministratori/contratti individuali per i quali è avvenuta l'attivazione dei pagamenti e Inserire e/o modificare i periodi di maturazione da includere o escludere nel calcolo delle mensilità aggiuntive.

Inoltre, è possibile visualizzare anche una Simulazione delle Mensilità aggiuntive relativa all'anno corrente o ad anni precedenti.

Agevolazioni - Il processo consente di associare agli amministratori specifiche agevolazioni fiscali/previdenziali. In base a normative specifiche, essi possono acquisire i requisiti per accedere a una o più tra le seguenti agevolazioni:

- eventi calamitosi
- impatriati
- altre agevolazioni.

Attraverso questa funzionalità è possibile ricercare e visualizzare l'elenco degli amministratori/contratti per i quali è avvenuta l'attivazione dei pagamenti ed inserire, ricercare e visualizzare, modificare, cancellare un'agevolazione.

Inoltre, tra le agevolazioni è possibile gestire anche gli assegni al nucleo familiare. In particolare, è possibile ricercare e visualizzare l'elenco degli amministratori/contratti per i quali è avvenuta l'attivazione dei pagamenti ed inserire (selezionando o aggiungendo i familiari dell'Amministrato), ricercare e visualizzare, duplicare, cancellare una richiesta di assegno al nucleo familiare.

Gestione compensi e spese non obbligatorie - Attraverso questo processo è possibile liquidare gli emolumenti accessori. Prima di avviare il processo è necessario completare le configurazioni necessarie per associare il raggruppamento voci stipendiali relative a emolumenti accessori ai rispettivi iter di autorizzazione per l'avvio delle funzionalità di liquidazione, annullamento e storno. Successivamente sarà possibile creare la lista selezionando gli amministratori e la voce stipendiale. Con le liste cumulative è possibile inserire elementi lista diversi tra loro. Entrambe le tipologie possono essere inserite a Sistema manualmente o con caricamento massivo. Lo Storno liquidazione lista permette di effettuare recuperi delle somme pagate rispetto alle liste che risultano applicate a cedolino. Per poter procedere alla liquidazione a cedolino delle voci accessorie è necessario selezionare una lista in modo da avviare la funzione di calcolo ed il relativo iter autorizzativo. In caso di annullamento non ci saranno effetti sull'emissione del cedolino.

Gestione ritenute - Questo processo consente di gestire le diverse ritenute contabili relative ad un contratto individuale associato ad un Amministrato per il quale è stata effettuata l'attivazione dei pagamenti. Nello specifico il sistema permette di operare su: Gestione ritenute

contributive/fiscali/assicurative, TFR/TFS, Gestione ritenute conto terzi e pignoramenti, Gestione ritenute di categoria, Gestione compensazioni creditori, Previdenza complementare. Per avviare il processo è necessario inserire e/o alla modifica le informazioni necessarie per il calcolo delle ritenute ovvero i parametri Contributivi e assicurativi: massimale contributivo, trattamento fine servizio/fine rapporto, profilo contributivo e assicurativo e quelli Fiscali: profilo fiscale, aliquota media biennio precedente.

Gestione arretrati - Il processo di Gestione arretrati consente di gestire gli arretrati relativi ad un contratto individuale associato ad un Amministrato per il quale è stata effettuata l'attivazione dei pagamenti. Nello specifico è possibile:

- Ricercare e visualizzare, modificare le mensilità pregresse di un Amministrato. È infatti consentito modificare il tipo conguaglio delle mensilità pregresse e associare una sentenza.
- Ricercare e visualizzare, inserire e modificare arretrati. La modifica è consentita se l'arretrato è applicato a cedolino, compensato, e pagato manualmente.

Inoltre, dopo aver inserito un arretrato è possibile procedere con la compensazione di due o più arretrati associati a un contratto individuale relativo a un Amministrato. In particolare, la funzionalità consente di ricercare un Amministrato, visualizzarne gli arretrati e compensare due o più arretrati tra crediti e debiti dell'Amministrato. È inoltre possibile visualizzare l'effetto dell'arretrato sul cedolino. Non è permessa la compensazione di arretrati che hanno il tipo conguaglio applicato a cedolino, pagato manualmente, compensato e tutti gli arretrati rateizzati.

Gestione TFR privatistico - Il processo di Gestione del TFR Privatistico consente di gestire il TFR Privatistico, ovvero la quota di retribuzione spettante a tutti gli Amministrati, assunti sia a tempo determinato sia a tempo indeterminato, sottoposti al regime del lavoro privato.

A monte del processo è necessario effettuare le configurazioni preliminari, relative a:

- anagrafica tipologia contrattazione, necessaria all'inserimento del codice tipo contrattazione;
- parametri TFR Privatistico, necessari ai fini del calcolo dell'accantonamento mensile, della rivalutazione, delle richieste di anticipi e della liquidazione finale del TFR
- indici e Tassi TFR Privatistico, dati funzionali alla rivalutazione dell'importo di TFR accantonato, eseguita annualmente e in occasione della cessazione del rapporto di lavoro.

Successivamente sarà possibile procedere con l'attività di Rivalutazione TFR che consente di gestire manualmente la rivalutazione annuale del TFR mediante procedura di rivalutazione in acconto o a saldo: a fine anno, infatti, il TFR dell'anno precedente deve essere rivalutato, per cui vi è il versamento di un'imposta in acconto, che sarà poi versata a saldo nel mese di febbraio. Inoltre, attraverso questo processo è possibile gestire la richiesta di anticipo/liquidazione del TFR avanzata dall'Amministrato, è possibile

- simulare i dati della percentuale di anticipo/liquidazione di TFR richiesta dall'Amministrato
- inviare la richiesta di anticipo del TFR per la percentuale indicata o di liquidazione del TFR (solo in caso di cessazione dell'amministrato)
- o annullare la richiesta di anticipo/liquidazione del TFR inviata, solo se l'emissione non è già avvenuta.

Simulazione conguaglio fiscale e previdenziale – questo processo consente di simulare, per un determinato anno fiscale, i dati stipendiali da certificare e relativi a tutti i contratti individuali di un Amministrato che fanno riferimento allo stesso sostituto d'imposta. È quindi possibile visualizzare i dettagli relativi alle categorie:

- Dati anagrafici
- Dati fiscali
- Dati previdenziali e assistenziali
- Conguagli

Inoltre, è possibile inibire un contratto individuale al conguaglio fiscale per un determinato periodo temporale. In particolare, il sistema consente di inserire un periodo di inibizione, cercarlo e visualizzarlo, procedere con la sua modifica e cancellazione.

3.5 TIME MANAGEMENT LIGHT

Il processo di Time Management Light consente di configurare le Voci Economiche e di associarle correttamente ai Giustificativi in modo tale da gestire l'acquisizione dei Dati Evento a Sistema e la relativa esportazione dei Flussi verso la componente Stipendiale. La funzione permette altresì di monitorare le trasmissioni dei dati TM mediante la funzionalità di Log Applicativi.

Nell'ambito Time Management Light, la Configurazione delle Voci Economiche costituisce un prerequisito necessario per consentire una corretta acquisizione e trasmissione dei dati TM verso il Sistema Stipendiale.

In particolare, è necessario che le Voci Economiche utilizzate all'interno dei Dati Evento (inseriti nello step successivo) siano associate ai Giustificativi utilizzati dal Sistema.

La funzionalità Gestione Acquisizione Dati permette di inserire a Sistema (tramite upload di un tracciato file o in modalità manuale) i Dati Evento, ossia dati che fanno riferimento ad una specifica data e che devono essere inoltrati al Sistema Stipendiale.

Per permettere ciò, a Sistema dovranno essere presenti i dati Anagrafici e Giuridici minimi per gli Amministratori dell'Amministrazione di cui si vogliono importare i dati TM:

- Dati Amministrazione e Struttura delle Unità Organizzative;
- Dati Anagrafici degli Amministratori;

- Contratti Individuali degli Amministratori.
- La funzionalità Gestione Esportazioni permette di gestire l'invio dei Dati Evento acquisiti verso il Sistema Stipendiale.

Durante la procedura di esportazione, i file verranno raggruppati in differenti Flussi, secondo i criteri di:

- Amministrazione;
- Unità Organizzativa;
- Tipologia Voce Economica;
- Mese/anno competenza.

I Flussi potranno essere visionati per verificarne l'esito della trasmissione e le risposte del Sistema Stipendiale.

Sarà possibile inoltre monitorare lo stato delle trasmissioni attraverso la funzionalità Log Applicativi.

L'invio dei dati TM verso la componente stipendiale attiva contestualmente un calcolo automatico degli importi e una trasmissione dei Flussi delle Voci Economiche.

La componente Stipendiale effettua una valutazione del prospetto e delle informazioni ricevute, procedendo alla gestione del processo di Retribuzione.

3.6 TIME MANAGEMENT

Data collecting - La fase di configurazione prende avvio dall'inserimento a Sistema di un nuovo Punto di Accesso, ossia uno specifico ingresso alla Sede di lavoro, e di un Gruppo Lettori Badge, in cui vengono raggruppati più Lettori Badge.

Ciascun Lettore Badge Fisico, composto di una o più Testine dotate di una specifica tecnologia (magnetica o di prossimità), è riferito ad una sola Amministrazione e può essere di tre differenti tipologie:

- Entrata/Uscita;
- Mensa;
- Sede e Mensa.

In fase di inserimento di un nuovo Lettore Badge, nel caso di un Lettore di tipo Entrata/Uscita o Sede e Mensa, quest'ultimo dovrà essere associato ad un determinato Punto di Accesso (dapprima configurato), determinando così un abbinamento a Sistema tra Lettore Badge e Sede.

Il nuovo Lettore Badge potrà, altresì, essere associato contemporaneamente:

- ad un solo Gruppo Lettore Badge per Causale, funzionale all'abbinamento della Causale, utilizzata nel momento in cui si effettua la timbratura sul Lettore, al giustificativo che caratterizza il periodo;

- a uno o più Gruppi Lettori Badge per Abilitazione, funzionali all'abilitazione del Badge alla timbratura sul Lettore. Se il Badge non è abilitato su nessun gruppo, si intende in automatico abilitato su tutti i Lettori dell'Amministrazione.

Si passa, infine, alla configurazione dei Tracciati Timbrature, per interpretare il contenuto dei File Timbrature acquisiti;

dell'Acquisizione Timbrature, per indicare il percorso di destinazione dei File Timbrature e per inserire i Destinatari Avviso o i Ruoli Destinatari Avviso a cui notificare eventuali errori di acquisizione/trasmissione dei File.

La richiesta e la creazione di un Badge fisico avvengono extrasistema e, dunque, a monte del processo di Gestione e Assegnazione Badge.

Un Badge può essere dotato di due differenti tecnologie, magnetica e/o di prossimità, avendo dunque la possibilità di usufruire contemporaneamente di ambedue le tecnologie. Una volta che il Badge fisico è stato creato, quest'ultimo dovrà essere inserito a Sistema e ciò può avvenire secondo due modalità:

- Inserimento singolo;
- Inserimento massivo.

In fase di inserimento, è necessario specificare di che tipologia di Badge si tratti:

- Definitivo;
- Provvisorio;
- Sostitutivo;
- Visitatore.

Ciascun Badge inserito a Sistema e riferito ad una sola Amministrazione deve successivamente essere associato ad un Assegnatario. Nel caso di un Badge di tipo Definitivo, gli assegnatari che si possono associare sono solo di tipologia Amministrato. In tutti i restanti casi, non sono invece presenti vincoli sulle tipologie di Assegnatari.

L'Assegnazione Badge può essere di due tipologie:

- Standard;
- Sostitutiva, utile nei casi in cui, per circostanze particolari, l'assegnatario non sia più in possesso del badge assegnato con una Assegnazione Standard.

Una volta che l'Utente Assegnatario è stato dotato di un Badge, quest'ultimo potrà procedere con le timbrature fisiche.

Le timbrature vengono acquisite attraverso una procedura standard automatizzata, grazie alle configurazioni definite a monte. Qualora non si dovessero presentare errori nell'acquisizione e nella trasmissione dei File Timbrature, il processo si conclude e i dati raccolti verranno analizzati dal processo di Gestione Presenze.

In caso contrario, invece, il Sistema invierà una comunicazione automatica agli specifici Destinatari Avviso inseriti in fase di configurazione o a tutti i Destinatari Avviso che godono di un medesimo Ruolo, sempre indicato in fase di configurazione.

Attraverso la funzionalità Log di Acquisizione Timbrature, gli Utenti autorizzati potranno visualizzare i messaggi di errore relativi a:

- Trasmissione File Timbratura;

- Acquisizione File Timbratura (legata all'acquisizione del tracciato e all'inserimento dei dati nel Sistema);
- Acquisizione Timbratura (legata all'interpretazione di una singola riga del File Timbrature volta all'inserimento di una Timbratura Fisica).

A questo punto, attraverso la funzionalità Gestione File Timbrature, sarà possibile far fronte agli errori segnalati e procedere a due differenti operazioni:

- all'upload manuale del File Timbrature nella cartella Cloudify configurata, indicando uno specifico Tracciato Timbrature;
- all'avvio manuale dell'acquisizione.

Cruscotto operatore - Il Cruscotto Operatore comprende tutte le funzioni messe a disposizione agli Operatori di un'Amministrazione come strumento principale per una corretta visualizzazione e gestione delle informazioni di un Amministrato in ambito Time Management. In particolare, accedendo all'Area Servizi, l'Operatore ha possibilità di ricercare e visualizzare le informazioni relative alle seguenti funzioni:

- Presenti/Assenti
- Spettanze
- Calcolo Comporto
- Assenze
- Eccedenza
- Permessi Sindacali
- Cartellino
- Gestione Accessi
- Situazione Indennità
- Fondo Risorse Decentrate
- Gestione e revoca richieste
- Abilitazione Giustificativi
- Abilitazione giustificativi per stato matricolare
- Abilitazione Giustificativi per fascicolo dipendente

Per ciascuna funzione, l'Operatore ha la possibilità di esportare il dettaglio delle informazioni visualizzate.

Con specifico riferimento alla «Gestione Richieste» l'operatore può monitorare le richieste effettuate da un Amministrato o inserire una nuova richiesta per conto dell'Amministrato stesso. In particolare, Operatore ha la possibilità di: Visualizzare le richieste inserite a Sistema per Cambio Profilo Orario, Scambio Fascia Oraria, Inserimento/Annullamento Timbratura, Giustificativo o Cambio Turno; Inserire una nuova richiesta di Giustificativo (giornaliero/orario) per conto di un Amministrato; Inserire una nuova richiesta di Timbratura per conto di un Amministrato.

Il Sistema consente all'Operatore di gestire il processo autorizzativo delle richieste, sfruttando la funzione trasversale BPM, e l'inserimento di una richiesta di revoca delle stesse (una volta approvate).

Le richieste autorizzate vengono elaborate dall'algoritmo della Quadratura.

Inoltre, attraverso il Cruscotto Operatore con la funzione «Abilitazione Giustificativi» l'operatore può abilitare la richiesta di un Giustificativo tramite le funzioni di inserimento del Self-service degli Amministratori di un'Amministrazione. In particolare, accedendo all'Area Servizi, l'Operatore ha la possibilità di ricercare e selezionare quali Giustificativi un Amministrato possa richiedere tramite la modalità Self-service.

L'Abilitazione di un Giustificativo al Self-service può essere operata se preventivamente un Amministratore (di Sistema o di Amministrazione) ha attivato, in fase di configurazione, la checkbox «Richiedibile da Self Service», dalla Card «Gestione Configurazione Giustificativo», nel tab «Dati Giustificativo».

Gestione presenze - La gestione del processo richiede una serie di step preventivi legati alla Configurazione. Questi toccano trasversalmente l'intero processo e ne vincolano la successiva gestione.

Le Configurazioni necessarie e vincolanti alla gestione del processo sono:

- Festività e Calendario Festività
- Profilo Orario che stabilisce e riassume le giornate lavorative e i riposi
- Fasce Orarie che definisce le informazioni relative all'attività svolta nelle singole giornate di lavoro nonché gli eventuali momenti di interruzione (pausa pranzo e stacco) e di flessibilità oraria.
- Lavorativo Settimanale
- Prestazione
- Giustificativi
- Totalizzatori
- Quadratura
- Compensazione
- Modello Cartellino

Nell'ambito TM Light la configurazione delle Voci Economiche costituisce un prerequisito necessario per consentire una corretta associazione ai giustificativi.

Sulla base del Profilo Orario assegnato a ciascun Amministrato e dell'attività lavorativa effettivamente svolta e tracciata dal processo di Time Data Collection, si procede con l'individuazione dei Giustificativi precedentemente configurati e con la verifica delle informazioni.

I Giustificativi si suddividono in tre differenti tipologie:

1. Presenza, ovvero il periodo in cui l'Amministrato è presente sul luogo di lavoro.
2. Assenza, ovvero periodo in cui non è stata svolta l'attività lavorativa
3. Presenza su Assenza, ovvero periodo in cui è stata svolta l'attività lavorativa ma l'Amministrato non è presente sul luogo di lavoro

Questi a loro volta possono essere orari se caratterizzano tutta o parte della giornata, giornalieri se invece caratterizzano la giornata nella sua interezza.

Qualora i dati tracciati dal processo di Time Data Collection dovessero richiederne l'esigenza, si può procedere con una richiesta di inserimento giustificativo e/o timbratura che può essere effettuata sia da parte dell'Operatore per conto dell'Amministrato, attraverso il Cruscotto Operatore, sia in modalità Self-service direttamente dall'Amministrato.

La presenza, l'assenza e la presenza su assenza determinano la composizione del report orario realizzato e per il quale è necessario avviare l'algoritmo di Quadratura.

Quadratura e Ottenimento si basano su due differenti algoritmi che effettuano automaticamente calcoli sulla base dei dati inseriti/presenti a Sistema.

L'algoritmo di Quadratura evidenzia eventuali scostamenti tra il Profilo Orario prestabilito e quanto realmente effettuato segnalando Avvisi e Anomalie. Le anomalie vengono generalmente risolte agendo sulle configurazioni e/o sulle assegnazioni (anomalie di Configurazione) oppure sulle timbrature dell'Amministrato (anomalie di Timbratura). È possibile inoltre operare una forzatura manuale sui dati di giornata inserendo i giustificativi direttamente sulla prestazione oraria e/o giornaliera.

Successivamente i dati vengono normalizzati dall'Algoritmo di Ottenimento e Compensazione. Quest'ultima presenta la specifica funzione di mettere in relazione e di gestire le eventuali ore di carenza e/o eccedenza.

Tale fase contribuisce al popolamento del Cartellino, ovvero un prospetto riassuntivo del periodo lavorativo dell'Amministrato. Una volta chiuso i dati di Quadratura vengono ritenuti stabili ed è quindi possibile procedere all'invio dei dati TM alla componente stipendiale.

3.7 GESTIONE CONTABILE

Il processo di Gestione contabile consente di definire tutti i parametri per l'apertura/chiusura dell'anno contabile. Una volta definito il nuovo esercizio e dopo aver effettuato l'apertura dell'anno contabile si dovranno effettuare delle configurazioni specifiche per le amministrazioni fuori bilancio. Opzionalmente, l'Amministrazione può anche configurare la gestione dei fondi e la definizione del budget.

In seguito alle configurazioni, sarà effettuata l'elaborazione dei dati contabili relativi alle rate stipendiali.

Il calcolo dei dettagli contabili è propedeutico alla produzione di report e flussi verso Amministrazione e altri attori esterni.

Successivamente è prevista un'attività di verifica dei dati contabili attraverso il riepilogo dei dati contabili inseriti a Sistema.

In questo modo è possibile intervenire a seguito della rilevazione di eventuali errori e/o avvisi relativi a determinate incongruenze dei dati inseriti. Questa specifica funzionalità è gestita in parte anche dai controlli automatici del Sistema.

Infine, è possibile inviare i dati esportati verso l'Amministrazione e/o gli enti esterni, anche ai fini di altri adempimenti.

3.8 ADEMPIMENTI

La componente Adempimenti si pone a valle della fase di post elaborazione della produzione dei cedolini della componente economica per la generazione di 16 flussi con cadenza mensile, trimestrale, semestrale, annuale da inviare a Enti e Amministrazioni (14 per gli Adempimenti e 2 per i pagamenti):

Adempimenti

- Inpgi
- Casagit
- Onaosi
- Uniemens
- F24
- EMISTI 2.0
- Conto Trimestrale
- Tabella B
- Fluper
- Conto Annuale
- CU
- Enpam
- Autoliquidazione Inail
- Irap

Pagamenti

- Bkl: per le amministrazioni nel bilancio dello stato, saranno prodotti i flussi di pagamento telematici Bkl attraverso Banca D'Italia
- Cbi: per tutte le altre amministrazioni fuori bilancio saranno prodotti i flussi di pagamento Cbi per le Banche Tesoriere, scelte dalle stesse

Questa componente recupera i dati strettamente necessari alla generazione dei flussi di output dal sistema NoiPA per estrarre le informazioni relative ai cedolini, alle Amministrazioni e agli Amministratori.

Il Tool di Gestione flussi è integrato al portale NoiPA e le relative funzionalità sono sottoposte a regole di profilazione e con di visibilità definiti nella componente Ruoli e Profili.

Attraverso un Tool di Gestione dei flussi viene reso più agevole l'accesso ai dati generati, allo storico, ai dati presenti sul DWH, ai flussi generati e facilita l'attività di certificazione del dato.

Le principali funzionalità previste dal Tool di Gestione dei flussi sono Generazione dati, Gestione dati, Validazione flusso, Invio flusso e Gestione Ricevuta di Ritorno (ove prevista dall'ente). Il Tool di Gestione dei flussi consente di schedulare la produzione dei flussi e monitorare lo stato dei processi di generazione, validazione, estrazione e invio dei flussi.

La produzione dei flussi avviene attraverso una schedulazione automatica mentre la rigenerazione del flusso potrà essere richiesta on-demand.

L'attività di verifica/certificazione, intesa come quadratura del dato prodotto, potrà essere eseguita dall'utente abilitato tramite il Tool di Gestione dei flussi consentendo la comparazione tramite opportuni report sintetici tra i dati generati e quelli del database operativo.

La soluzione supporta l'attività di verifica/certificazione in due fasi distinte:

- a valle della generazione dei dati
- in fase di validazione (manuale o automatica) del flusso.

Nella prima fase (post generazione) l'utente abilitato può accedere ai report di sintesi/quadratura, al dettaglio per flusso, per Amministrazione e per Amministrato ed individuare eventuali bonifiche da eseguire sui dati provenienti dalle altre componenti del sistema.

Nella seconda fase (validazione) è possibile innescare un processo di verifica automatico se l'ente consente l'integrazione con un software di controllo già in essere, oppure tramite un processo di verifica manuale ove l'integrazione non sia prevista e/o il software di controllo non sia presente. In caso di validazione manuale il sistema metterà a disposizione un'area del portale NoiPA per consentire all'operatore di sistema di scaricare il flusso e manualmente effettuare le operazioni di verifica.

Come fase alternativa rispetto al processo base, è consentita la gestione degli scarti. A partire dagli scarti, i processi innescati verso le componenti di business verticali, prevedono la bonifica dei dati sul DB Operativo e la successiva rigenerazione dei flussi. Le situazioni prese in esame sono le seguenti:

- In fase di generazione dei dati viene eseguito un controllo di conformità sui dati e, in caso di difformità, è generato un file di scarti e viene inviata una notifica al gestore dell'applicazione, al fine di avviare la bonifica dei dati. A valle della bonifica il gestore dell'applicazione eseguirà una richiesta on-demand per riprodurre il flusso
- A valle dell'esecuzione del diagnostico (ove presente), qualora il diagnostico restituisca un errore, il sistema predisponde una notifica al gestore dell'applicazione il quale analizza, gestisce l'errore o lo indirizza. Se si accerta un'anomalia derivante dai Verticali, il gestore indirizza il problema al fine di eseguire la bonifica dati sul DB Operativo. A valle della risoluzione, il file dovrà essere rigenerato attraverso la schedulazione on-demand per poi essere di nuovo sottoposto al controllo di correttezza.
- A seguito dell'acquisizione degli scarti relativi agli errori di ritorno dall'ente, il sistema predisponde una notifica al gestore dell'applicazione il quale analizza e indirizza la soluzione. Per poter gestire gli scarti, il più possibile in automatico, è necessaria la condivisione con gli Enti del tracciato relativo agli esiti.

3.9 TRASVERSALI

I servizi trasversali fungono da supporto per tutti gli altri servizi presenti all'interno del Catalogo Servizi NoiPA.

Tracciamento lavorazioni - Questa funzionalità consente la registrazione e tracciabilità di tutte le lavorazioni fatte a sistema

DMS - Il processo di Gestione della piattaforma documentale (DMS) consente all'Amministratore di sistema di effettuare la configurazione delle cartelle e delle tipologie di documenti presenti al loro interno. In questo modo gli utenti delle che utilizzano la piattaforma documentale avranno la possibilità di effettuare l'upload e il download dei documenti e di visualizzare le cartelle nelle quali sono salvati. Ai fini dell'utilizzo di questa funzionalità è necessario procedere a tutte le configurazioni necessarie ad indirizzare la classificazione delle tipologie di documenti e la struttura delle cartelle nelle quali salvarli.

L'Amministratore di Sistema configura specifici parametri e attributi (metadati) che andranno a identificare la tipologia di documento che si sta creando.

Nel dettaglio:

- Parametri obbligatori;
- Parametri opzionali;
- Attributi obbligatori;
- Attributi opzionali;
- Struttura logica di cartelle.

Le principali attività che è possibile effettuare con la funzionalità DMS sono Consultazione, upload, download ed eliminazione documenti.

Comunicazioni e Console di comunicazione - La funzione trasversale Comunicazioni permette la Personalizzazione Canali di comunicazione presenti a sistema, la Personalizzazione dei tipi messaggio presenti a sistema da utilizzare per l'invio di comunicazioni.

La Console di comunicazione consente all'Amministratore di Amministrazione di fornire contenuti informativi a utenti interni ed esterni al sistema.

In funzione delle configurazioni precedentemente effettuate, l'Amministratore di Amministrazione può:

- creare e gestire le liste di distribuzione
- inviare e monitorare i messaggi inviati
- consultare la reportistica di monitoraggio comunicazioni e monitoraggio utilizzo.

BPM - La funzionalità di BPM consente di configurare e gestire i Workflow di tutti i processi all'interno del Sistema. Il BPM rende, dunque, possibile l'iter autorizzativo che si innesta all'invio di ogni richiesta inserita a Sistema. Una volta configurati, i Workflow possono essere personalizzati in base alle esigenze della singola Amministrazione

Gestione Ruoli e Utenze - Il processo consente di configurare i Tipi Ruolo, le Componenti Tecniche e di Business di modo tale da consentire la gestione dei Ruoli a Sistema e la relativa associazione alle differenti Utenze. Permette inoltre la gestione delle Utenze e dei Gruppi di Utenze (o Profili).

La Configurazione dei tipi ruolo prevede inoltre la definizione dei Componenti di Business e Pacchetti di Business e l'associazione ai Ruoli. Le informazioni relative alle suddette Configurazioni possono essere inserite a Sistema anche tramite Caricamenti Massivi. La componente Gestione Utenze consente la ricerca delle Utenze inserite in Anagrafica nonché l'inserimento di un Operatore Esterno e la creazione di Utenze di Sistema. L'inserimento di Operatori Esterni viene effettuato tramite Codice Fiscale e recupero dati dalla Banca Dati dell'Agenzia delle Entrate (AdE). È possibile inoltre gestire Gruppi di Utenze associando a più Utenti contemporaneamente un Profilo. All'immatricolazione di ogni nuovo Amministrato, alla relativa Utenza deve necessariamente essere assegnato un cono di visibilità ed uno specifico ruolo.

L'assegnazione può avvenire sia lavorando su singolo Utente sia in maniera massiva agendo sul Profilo (Gruppi di Utenze). L'associazione Ruolo-Utente e, nello specifico, l'associazione del Ruolo a determinate Componenti di Business, consente all'Utente di operare a Sistema, agendo sulle funzionalità di ricerca/visualizzazione/inserimento/modifica/eliminazione limitatamente al suo cono di visibilità, garantendo la sicurezza del Sistema.

LongRunning – Gestore dei processi massivi.

3.10 SELF-SERVICE

Nella pagina privata dell'Amministrato, alla voce Servizi, sono presenti le funzionalità on-line rese disponibili in modalità self-service a tutti gli amministrati, che possono usufruirne in qualsiasi momento. Questa funzionalità consente all'Amministrato di accedere alla propria Area personale all'interno del Sistema e gestire diversi processi relativi ai propri dati.

I processi che l'amministrato può gestire in autonomia sono:

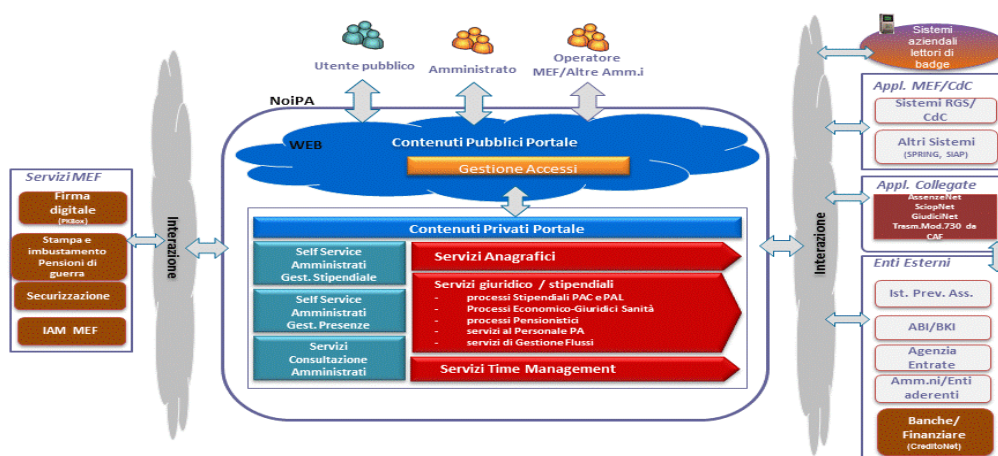
- Anagrafici (Indirizzo; Contatti; Stato Civile; Familiari)
- Giuridici (Ad esempio Inabilità, Part-Time, Logistica, Trasferimenti, Tessere di Riconoscimento, Anzianità di servizio, Cessazioni, Procedimenti disciplinari, Pianificazione ferie, Incarichi, Fascicolo, etc)
- Stipendiali (Delegazioni di pagamento; Delegazioni volontarie; Piccolo prestito; Gestione assegno al nucleo; Previdenza complementare; Reddito forzato; Detrazioni etc)
- Time Management (Visualizzazione e Richieste)

4. ARCHITETTURA DEL SISTEMA

La descrizione del Sistema articolata nei prossimi paragrafi considera tutte le componenti tecnologiche presenti in esercizio alla data di stesura della presente documentazione di gara. L'architettura riguarda l'attuale sistema NoiPA (legacy), mentre viene descritta a parte l'architettura del nuovo sistema in corso di realizzazione (Cloudify).

4.1 IL PORTALE NOI PA

Per la descrizione dell'architettura del Portale NoiPa si rimanda al paragrafo 5.2 dove si descrive il portale Cloudify essendo già rilasciata in esercizio la nuova versione target.



4.2 GESTIONE ANAGRAFICA

Il sistema della Gestione Anagrafica del Personale della Pubblica Amministrazione rappresenta la base anagrafica unica per il personale della PA, in grado di accogliere tutti i dati anagrafici d'interesse quali, ad esempio, l'ente di appartenenza e la sede di servizio e di alimentare i sistemi stipendiali e di gestione presenze

Anagrafica Unica è stato sviluppato in aderenza al modello architetturale Master Data Management, e cioè come un insieme di processi, policy, e servizi utilizzati per creare, mantenere e governare i dati del dominio di differenti processi di business.

4.3 GESTIONE PRESENZE ASSENZE

L'architettura del sistema NoiPA-Gestione Presenze è realizzata in three tier che prevede la suddivisione del sistema in tre diversi moduli dedicati rispettivamente all'interfaccia utente (presentation), alla logica funzionale (business logic) ed alla gestione dei dati persistenti (data layer), con lo scopo di disaccoppiare i livelli applicativi rendendoli indipendenti, flessibili e manutenibili.

Concettualmente l'infrastruttura si articola in:

- un front-end che interfaccia il sistema agli utenti;
- un back-end che contiene:
 - la logica funzionale interna,
 - la logica di integrazione della configurazione,
 - l'interfacciamento con altri sistemi come le timbrature,
 - il batch processing di stampe e calcoli;
- un database relazionale per la persistenza dei dati.

Service

I servizi tecnici sono finalizzati alla gestione informatica del sistema e sono concettualmente raggruppati in un insieme eterogeneo detto Service.

Nel database di sistema si collocano la configurazione sistemistica ed informatica del sistema, necessarie al perseguimento della completa configurabilità di NoiPA-Gestione presenze, e tutte le informazioni non funzionali alla tematica applicativa.

Il **Service locator** offre l'individuazione centralizzata dei servizi di sistema e ne incapsula la complessità legata alla configurazione sistemistica.

Il **Tasker** è la coppia oggetto/servizio (Task/TaskManager) per la gestione delle attività utente e di sistema. Contiene tutte le informazioni necessarie alla passivazione/archiviazione ed esecuzione di una unità di lavoro.

Lo **Scheduler** è il sottosistema di programmazione di attività. Invocato dal TaskManager, lo Scheduler memorizza il Task per notificare in seguito allo stesso TaskManager l'avvenimento dell'evento.

Data

Il data layer è deputato a gestire la persistenza dei dati. Il livello data è disaccoppiato dal business dallo strato Data Access (DAO/EJB) che incapsula le istruzioni SQL per la manipolazione dati. Il motore RDBMS di NoiPA-Gestione presenze è Oracle Database 11g. Il DB è utilizzato principalmente nelle sue funzionalità di archiviazione ed organizzazione dati.

Motore di Workflow

Per l'implementazione di alcuni processi SPRING è stato integrato con un motore di Workflow.

4.4 GESTIONE ECONOMICA (STIPENDI)

La componente NoiPA-Gestione stipendio è un'applicazione consolidata da molti anni.

Le logiche e i principali componenti dell'architettura del sistema sono rappresentati in due diagrammi schematici, di seguito forniti, caratterizzati da livelli di dettaglio differenti e precisamente:

- **Enterprise View**: con cui si identificano, ad alto livello, le componenti presenti nel sistema.
- **Service View**: con cui si definiscono e classificano i potenziali servizi che compongono la soluzione architeturale.

Con tali schemi si vuole:

- rappresentare da un punto di vista concettuale le componenti del sistema;
- definire le interazioni tra le diverse componenti dell'architettura;
- facilitare la comunicazione tra le diverse comunità di soggetti interessati;
- facilitare l'orientamento di persone nuove che aderiscono al progetto e fornire elementi per indirizzare gli sviluppi futuri.

Enterprise View Diagram

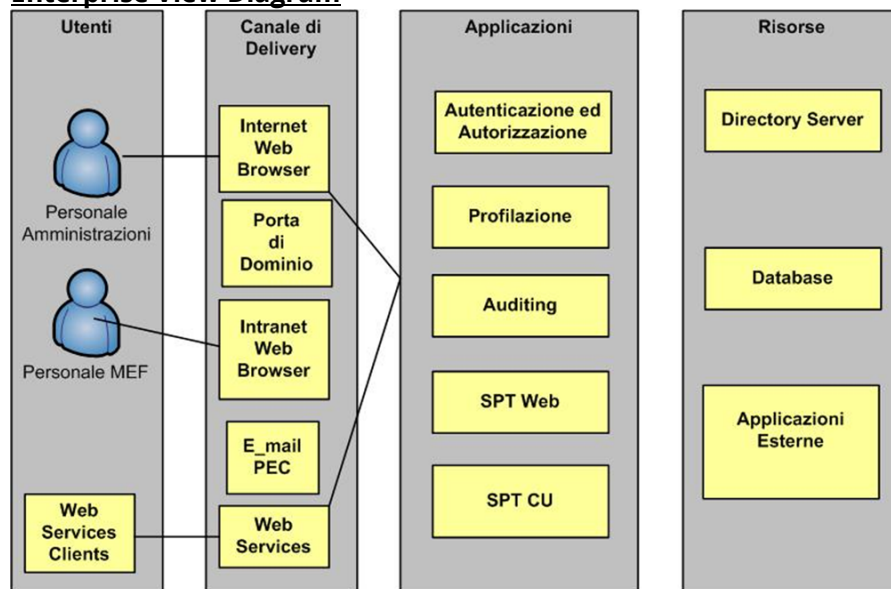


Figura 8 – Enterprise view diagram NoiPA – Servizi stipendiali

Service View Diagram

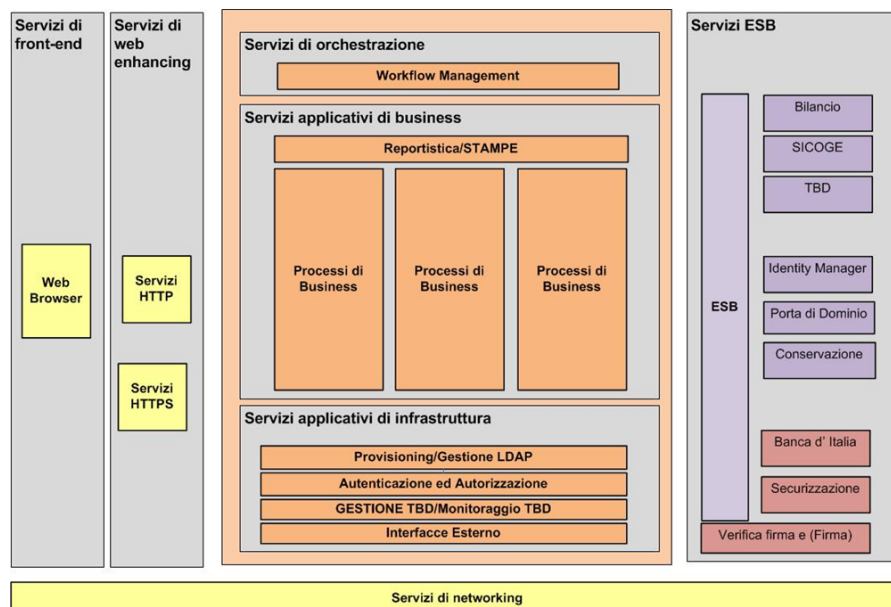


Figura 9 – Service view diagram NoiPA – Gestione Stipendi

Servizi applicativi di Business

Il modello architetturale descritto costituisce la linea guida per la riprogettazione e lo sviluppo dei servizi offerti da NoiPa-Gestione stipendio che devono essere ridisegnati secondo i paradigmi SOA indicati dal progetto Target (capitolo 5). La strutturazione per componenti è quella che meglio garantisce il grado di flessibilità necessaria per adattarsi alle modifiche dei processi operativi/normativi (di business) propri del trattamento del personale.

4.4.1 ARCHITETTURA DELLE COMPONENTI SOFTWARE

La figura successiva illustra il dettaglio di funzionamento in termini di componenti software.

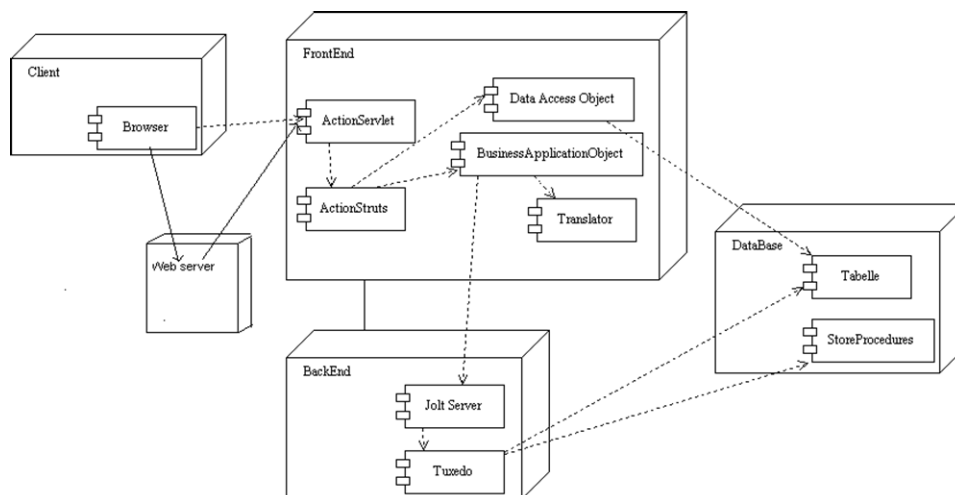


Figura 10 – Descrizione componenti software NoiPA – Gestione Stipendi

4.4.2 PRINCIPALI COMPONENTI TECNOLOGICHE E SOFTWARE

In una visione d'insieme di tutte le componenti del sistema NoiPA-Gestione stipendio è possibile individuare principalmente le seguenti aree:

- componenti "core";
- componenti ".Net"
- componenti "Dom"

Per tutte le aree logiche si forniscono di seguito alcuni dettagli.

Componenti "core" del sistema

Definiremo come componenti “core” quelle dedicate all'erogazione delle funzionalità utilizzate dagli uffici responsabili per erogare il servizio. Tali componenti costituiscono una parte consistente delle funzionalità dell'applicazione relativa alle Gestioni Stipendiali, come rappresentato nella figura successiva:

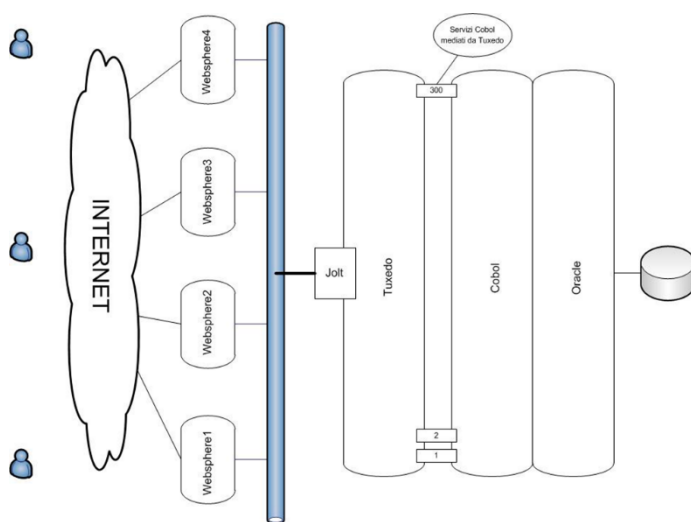


Figura 11 – Le componenti core del sistema NoiPA

Componenti “.NET” del sistema

Oltre alle componenti “core” di NoiPA – Gestione Stipendi appena descritte, sono state sviluppate alcune componenti “a corredo” del servizio in architettura “.NET” (DetrazioniNet, SciopNet, AssenzeNet e GudiciNet), fruibili in tutti i periodi dell'anno 5/7gg nella fascia oraria 08:00 – 17:00.

Gli application sono deputati a comunicare con il Database Oracle di NoiPA – Gestione Stipendi, per l'aggiornamento dei dati di competenza.

Tutti i dati acquisiti attraverso le quattro applicazioni, sono elaborate mediante procedure batch periodiche che provvedono ad aggiornare la base dati.

Tali servizi rappresentano un importante mezzo di acquisizione delle variazioni da apportare alle competenze fisse degli amministratori.

Componenti “Dom” del sistema

Il servizio di dematerializzazione si occupa delle elaborazioni batch per la trasformazione in formato elettronico dei supporti cartacei di interesse dell'amministrato (cedolini, CUD, 730) e la loro formattazione nel layout previsto per l'Amministrazione cliente.

Si occupa della securizzazione dei cedolini prodotti mediante apposizione di glifo bidimensionale e della loro archiviazione sul sistema e la pubblicazione sul portale NoiPA.

Architettura logica

La soluzione si basa su un'architettura SOA, con l'implementazione di servizi (web-service) che rendono possibile la collaborazione applicativa tra il MEF e diversi interlocutori (Enti aderenti). Tali servizi consentono di:

- automatizzare, centralizzare e quindi ottimizzare i procedimenti della post-emissione;
- ridurre drasticamente il tempi della post-emissione rispetto all'attuale ;
- adottare un sistema conforme ai principi della cooperazione applicativa definiti dalla normativa del Sistema Pubblico di Cooperazione.

Lo schema seguente, insieme ai diagrammi di sequenza e degli stati, identifica i componenti di cui è costituito il processo di Dematerializzazione della Post-emissione e i paragrafi successivi ne descrivono le funzionalità. Nel processo raffigurato in figura 14 è rappresentata anche la componente "usa e getta" di trasformazione dell'attuale formato depcon ad xml.

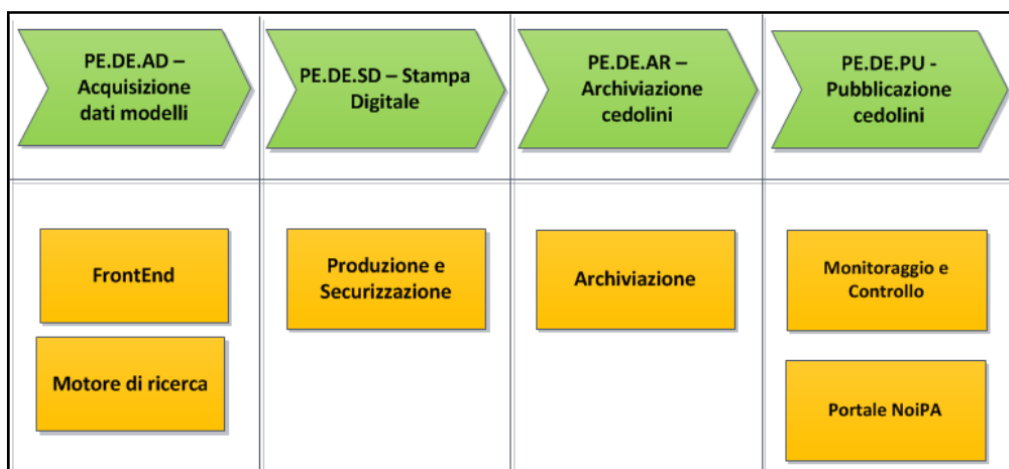


Figura 12 – Le componenti del sistema NoiPA

Nella fase iniziale il FrontEnd acquisisce i documenti provenienti da diverse fonti (flusso emissione per NoiPA – Gestione Stipendi, web service per enti aderenti).

Se provenienti dal sistema NoiPA – Gestione Stipendi saranno opportunamente trasformati dall'attuale componente "usa e getta" DEPCONConverter. Se provenienti da sistemi esterni, saranno acquisiti direttamente dal FrontEnd e indicizzati opportunamente dal motore di ricerca per essere successivamente inoltrati allo strato di produzione e stampa.

Le informazioni necessarie al controllo e verifica vengono inviate tramite i servizi REST al sistema di monitoraggio e conservati su un database relazionale.

A seguito del corretto inoltro dei flussi all'applicazione di stampa, partirà il flusso di Produzione Artefatti.

Gli artefatti prodotti, coerentemente con il tipo di flusso di appartenenza (cedolini, CU...), saranno securizzati, firmati o entrambi. Gli stati dell'elaborazione del flusso e le data collection saranno visualizzati dalle dashboard presenti sullo strato di monitoraggio e controllo.

A partire dall'acknowledge ricevuto per l'avvenuta produzione dei PDF relativi a uno specifico flusso, ci sarà un salvataggio contestuale dei file pubblicati su filesystem condiviso, una archiviazione WORM su DB e un salvataggio dello stato del flusso sulla componente di monitoraggio (DB relazionale).

La contestuale pubblicazione degli artefatti sul portale NoiPA è lo step finale del flusso.

Front-End

Possiamo dividere la componente di Front-End in due macro processi:

- Il deposito del file fisico
- la ricezione della notifica dell'arrivo del flusso

Tramite servizio web sarà notificato l'arrivo del flusso attraverso un'interfaccia web definita da campi specifici inerenti il file di origine dati (il sottosistema, l'ente, l'unità organizzativa, la matricola, il tipo documento).

Processi scalati e in parallelo

Per lo sviluppo dei batch implementati sullo strato di front-end della post emissione si utilizza il framework Spring. La strada intrapresa è quella cosiddetta dello "Step Partitioning".

In questo caso gli attori sono semplici istanze di Step che possono essere configurate e usate per processi locali. La logica utilizzata è fornire in input una directory contenente più files al processor per eseguire un'operazione sul singolo file.

Il job viene eseguito come sequenza di Step e si indica uno degli Step come Master. Qualunque Step può essere indicato come Master.

Il componente principale (Master) è il cosiddetto PartitionStep il quale è costituito principalmente da due componenti: il Partitioner e il concrete business step (slave).

Il Partitioner ha una sola responsabilità: generare esecuzioni come parametri di Input per nuovi step di esecuzione. Il nostro parametro di input è il path di una directory contenente i files da elaborare. Le operazioni eseguite non richiedono l'apertura del file stesso (ad esempio insert/update di uno stato) e viene creato un contesto contenente i path dei singoli file.

Terminata l'esecuzione del Partitioner il PartitionStep inizia a consumare il contesto istanziando (il numero massimo di istanze è configurabile) per ogni suo elemento (nel nostro caso il path del singolo file) un concrete business step.

Ogni concrete business step viene utilizzato per eseguire operazioni utilizzando dati contenuti nei singoli files, ad esempio conversione del file da DEPCON a xml, estrapolazione di alcuni dati, calcolo dei totali, insert in base dati, copia del file in directory diverse, ecc..

Gli slaves sono tipicamente servizi esposti su macchine remote ma possono essere anche threads locali (come nel nostro caso).

Ogni Slave è eseguito una e una sola volta per ogni esecuzione del Job.

Per la compilazione e la gestione delle dipendenze si è deciso di utilizzare Apache maven (<http://maven.apache.org/>) che in combinazione a spring platform fornisce uno strumento che facilita molto il versionamento delle singole dipendenze.

Motore di ricerca

L'obiettivo principale di questo genere di motori di ricerca consiste nel garantire il massimo delle prestazioni in ricerca full text e indicizzazione.

Produzione Artefatti, Securitizzazione e Firma digitale

La produzione degli artefatti (PE.DE.SD) avviene tramite appliance. Questa appliance si alimenta attraverso il flusso dati XML prodotto dallo step precedente, lo elabora attraverso trasformazioni XSLT nel formato FOP prima della effettiva trasformazione in PDF.

L'appliance si occupa della parallelizzazione del lavoro su base flusso e gestisce, inoltre, la fase di post-produzione per l'apposizione firma digitale e/o securizzazione con glifi.

L'appliance espone una directory in cui devono essere depositati i file.

L'appliance modifica l'estensione dei file in lavorazione, posponendo il suffisso **.lock**, modifica l'estensione in **.done** per i file elaborati e in **.err** per i file la cui elaborazione si è conclusa con errore.

L'appliance espone, inoltre, una directory in cui devono essere depositati i file output in formato zip, contenenti tutti i file di un lotto.

Attualmente, i template dei file prodotti dall'appliance saranno due e diversi tra loro, uno per i cedolini emessi dal sistema ARES (aziende sanitarie) e uno per il sistema NoiPA – Gestione Stipendi. I font utilizzati sono Helvetica e Helvetica Bold, i quali possono essere embedded anche parzialmente.

Per i nuovi enti aderenti saranno implementati nuovi template seguendo i requisiti degli enti che aderiscono.

Il file deve essere in formato **PDF/A** e ha due attributi custom (timestamp _firma e nome_firmatario).

Pubblicazione

La fase di pubblicazione ha come responsabilità principale l'abilitazione alla visualizzazione o download dei documenti prodotti.

In questa fase l'operatore, può decidere di attivare la pubblicazione per ente ovvero lavorando più finemente decidere della pubblicazione o meno del singolo cedolino.

È possibile definire delle pubblicazioni automatiche su base ente-emissione in base alle regole definite in fase di adesione del nuovo ente. Ad esempio, per le amministrazioni centrali è definito come giorno di pubblicazione il 23 del mese, o il primo giorno lavorativo antecedente tale data, mentre per il comparto sanità è il 27.

Per ogni ente possono essere presenti più emissioni nello stesso mese, pertanto deve essere garantita la disponibilità del documento nello stesso giorno di esigibilità dell'importo pagato.

Monitoraggio

Il monitoraggio dei diversi aspetti della procedura di PostEmissione sarà realizzato attraverso interfacce web create sul portale NoiPA ed accessibili solo ad utenti che avranno ruoli amministrativi.

I servizi possono essere facilmente integrati in una qualsiasi interfaccia o aggregati attraverso dashboard.

Relativamente le esecuzioni dei batch, nel portale NoiPA, verrà aggiunta una apposita sezione "Monitoraggio Batch", che consente di visualizzare oltre l'attuale esecuzione, anche lo storico.

4.5 GESTIONE COMPARTO SANITÀ

NoiPA Sanità è la soluzione realizzata in tecnologia web per la gestione del personale — dipendente e convenzionato — degli enti sanitari (attualmente la Regione Lazio).

Il MEF, attraverso questo sistema, eroga alle Aziende sanitarie un servizio unificato per la gestione del personale e in particolare assicura:

- aggiornamento del sistema in base all'evoluzione normativa per tutti gli aspetti previdenziali, fiscali e contrattuali.
- efficienza di servizio attraverso la gestione centralizzata di processi quali la configurazione, elaborazioni, adempimenti e flussi, gestione di finanziarie ed enti previdenziali.
- i massimi livelli di sicurezza, tecnica e informatica, per tutti i servizi offerti da NoiPA, in termini di modalità di accesso e fruizione di dati e servizi, securizzazione cedolino, tutela del dipendente verso finanziarie, tutela delle informazioni.
- un servizio di assistenza, in orari e modalità standard, a tutte le Aziende sanitarie ed ai loro Amministratori.

Il software NoiPA-Sanità utilizzato è un sistema unico integrato per la gestione del personale delle Amministrazioni Pubbliche aderenti ed è articolato, per le Aziende sanitarie della Regione Lazio, in varie componenti.

NoiPA Sanità combina, all'interno di un contesto di integrazione nativa estesa, i tradizionali aspetti legati all'amministrazione (rilevazione presenze, gestione dello stato giuridico e trattamento economico), con aspetti più innovativi legati alla gestione ed allo sviluppo del capitale umano delle aziende sanitarie e pertanto la soluzione si articola in sistemi applicativi dedicati alle singole specifiche esigenze organizzative e amministrative:

- Sistema per il trattamento economico
- Sistema per il trattamento giuridico
- Sistema per la gestione delle presenze
- Sistema per la gestione del capitale umano

NoiPA Sanità è integrata, mediante web services, con

- OAM (sistema centralizzato di autenticazione e profilazione del sistema NoiPA) per gestire la corretta abilitazione degli utenti;
- Anagrafica Unica (Sistema di Anagrafe Centralizzata del sistema NoiPA):
 - per consentire all'ente sanitario di censire un nuovo amministrato inserendo i dati anagrafici che saranno propagati, in modalità asincrona, a NoiPA Sanità, per permettere l'immatricolazione/inquadramento dell'amministrativo;
 - per consentire al sistema NoiPa – Gestione anagrafica di ricevere in modalità asincrona le informazioni in merito al periodo lavorativo censito in NoiPA Sanità;
- Portale NoiPA: per la pubblicazione di cedolini securizzati, CU, cartellini e punto di ingresso per altri self service della rilevazione presenze e anagrafica

4.5.1 ARCHITETTURA CONCETTUALE DEL SISTEMA

La figura seguente schematizza l'architettura concettuale del sistema.

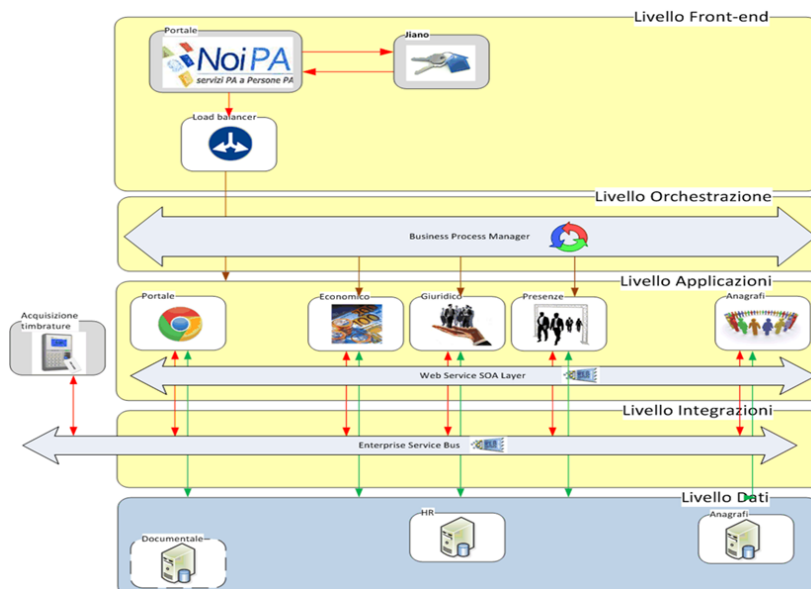


Figura 13 – Architettura sistema Sanità

4.5.2 ARCHITETTURA SOFTWARE

La figura seguente schematizza l'architettura software del sistema.

Web Applicativo

E' la componente che esporta tutte le funzionalità applicative per la gestione del singolo dipendente da parte degli utenti di gestione, in particolare:

- utenti dell'Ufficio del Personale, per la gestione quotidiana delle attività inerenti le risorse umane;
- utenti del personale medico e/o organizzativo, per la gestione dei turni di lavoro.

Web Portale

E' la componente che esporta tutte le funzionalità applicative di tipo self-service rese disponibili per il singolo dipendente ed accedibili via Portale NoiPA Sanità, ad esempio:

- visualizzazione del proprio cedolino paga;
- visualizzazione del proprio cartellino;
- inserimento di una richiesta di assenza (ferie, malattia, ecc.).

Web Services Gateway

E' la componente che riceve i dati relativi alle timbrature provenienti dalle diverse Aziende amministrate e li registra nel sistema, ad uso delle elaborazioni successive.

Batch

E' la componente che elabora i dati di timbratura e di assenza raccolti nel corso del mese e produce, in modalità batch, i cartellini consolidati ed i cedolini paga. Una volta pronti i dati, tale componente li traduce in formato PDF e li rende disponibili alla componente portale, per la visualizzazione da parte del dipendente accreditato.

RDBMS

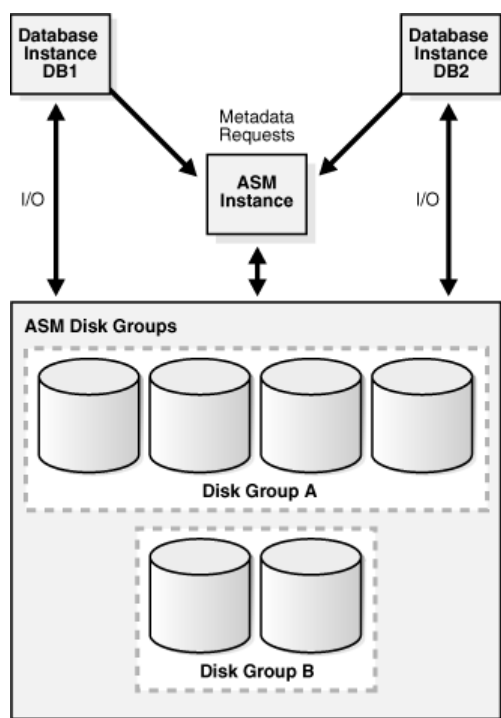


Figura 14 – configurazione database sistema Sanità

Spazio documentale

Per poter parallelizzare i calcoli dei cedolini è previsto un disco condiviso su cui memorizzare i programmi e l'output generato dagli stessi; il disco condiviso permette l'esecuzione di un calcolo su un nodo application e il prelievo dell'output da un altro application.

4.6 GESTIONE DEGLI ACCESSI AL SISTEMA NOI PA

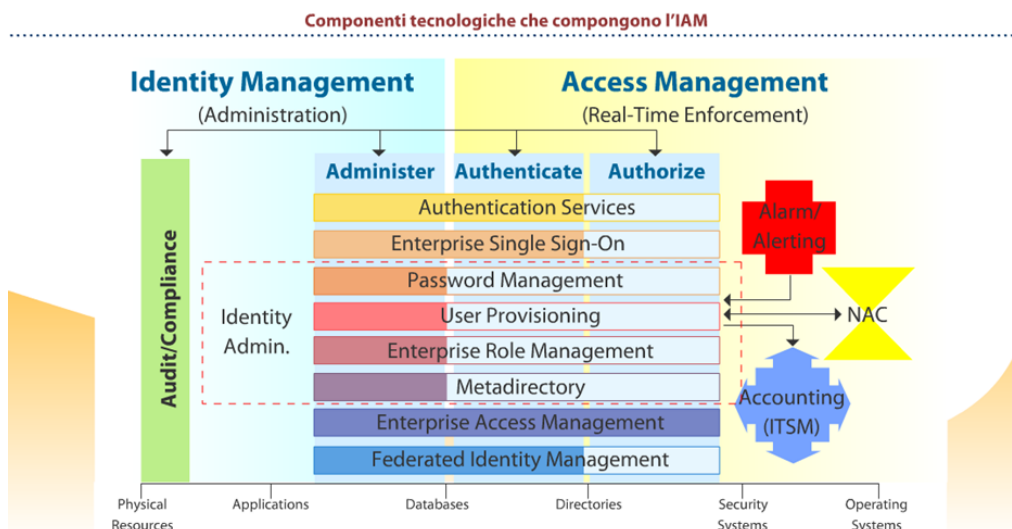


Figura 15 – Descrizione componenti IAM

I prodotti di cui si compone la suite sono stati progettati per gestire in maniera unificata e integrata il ciclo di vita delle identità e fornire in maniera sicura l'accesso alle risorse.

I principali componenti della piattaforma sono:

- Oracle Access Manager - OAM: è il prodotto per la gestione degli accessi e single sign-on, compatibile con i principali standard industriali quali Security Assertion Markup Language (SAML), OAuth e OpenID.
- Oracle Identity Manager - OIM: fornisce servizi di provisioning, self-service, conformità e gestione delle password, nonché riconciliazione e integrazione con altri sistemi di gestione delle identità digitali tramite connettori.
- Oracle Internet Directory - OID: è un directory server certificato LDAP v3; l'archivio dati viene memorizzato in una base dati relazionale (Oracle DBMS).

Il portale NoiPA prevede molteplici modalità di accesso ognuno con un proprio livello di sicurezza:

- autenticazione effettuata mediante utilizzo di CNS, necessaria per poter attivare funzioni di aggiornamento/convalida riservate a particolari tipologie di utenti (Autenticazione Forte);
- autenticazione effettuata mediante l'utilizzo di identità SPIDL1, livello sufficiente per l'accesso ai servizi base offerti dal sistema;
- autenticazione effettuata mediante identità federata.

Federated Identity Management (IdF)

L'accordo di servizio è stato stipulato tra le Amministrazioni aderenti a NoiPA per stabilire le modalità e le responsabilità sulla erogazione/fruizione dei servizi secondo un modello federato, indirizzato a garantire piena autonomia sui propri domini applicativi e di rete. La gestione della fiducia tra le Amministrazioni è ottenuta attraverso strumenti crittografici a chiave pubblica (PKI), atti a garantire l'autenticità, l'integrità e la confidenzialità delle transazioni d'identità.

Lo Standard SAML adottato su NoiPA opera in tre passi:

1. Autenticazione – indica che un utente è stato autenticato attraverso password, token hardware, chiave pubblica etc...
2. Autorizzazione – indica che un utente è stato autorizzato o meno ad accedere alle risorse.
3. Attribuzione - indica che l'utente è associato con specifici attributi.

L'Infrastruttura tecnologica offre i servizi secondo il seguente schema:

- una componente di Identity Provider del dominio chiamante e una componente Service Provider del dominio chiamato.
- SAML invia le credenziali dal dominio con modalità firmate e criptate.

Autorizzazione e controllo dell'accesso in cooperazione applicativa (PDD)

La sicurezza degli accessi in "cooperazione applicativa" è garantita da una serie di accorgimenti tesi al riconoscimento dell'identità delle Porte di Dominio (PDD Delegata e PDD Applicativa) e di un sistema di Firewall XML, posto logicamente davanti alla Porta di Dominio (PDD) sia nell'ambiente di esercizio che in quello di collaudo in modo da filtrare le buste e-gov in ingresso verso la PDD applicativa e di proteggere la PDD delegata dalle risposte malevole che possono provenire dai web services remoti che sono stati chiamati.

Sul primo indirizzo il Firewall XML è in ascolto indipendentemente da chi lo sta chiamando (PDD delegata del MEF o PDD delegata di un'Amministrazione esterna) e usa il secondo indirizzo per inviare i messaggi indipendentemente dal destinatario (PDD applicativa del MEF o PDD applicativa di un'Amministrazione esterna).

La cooperazione presente in NoiPA – Gestione Stipendi consiste nella richiesta di servizio nella modalità di transazione: i servizi sono esposti, nel momento in cui sono richiamati si determina una variazione nella base dati del sistema NoiPA – Gestione Stipendi e la successiva elaborazione della richiesta con specifiche procedure.

4.7 SPRING

Spring, sistema di rilevazione presenze/assenze per il solo personale del MEF, ha le medesime caratteristiche tecnologiche già descritte nel precedente paragrafo per il sistema NoiPA

Gestione presenze assenze. NoiPA Gestione presenze assenze nasce infatti come evoluzione funzionale del sistema Spring per rendere disponibili parametricamente le funzionalità a più Enti, consentendo configurazioni specifiche secondo le modalità organizzative/operative di ciascuna Amministrazione.

L'interfacciamento di Spring non avviene attraverso il portale NoiPA, ma l'applicazione è raggiungibile direttamente attraverso URL.

Nell'ambito del monitoraggio svolto dal servizio di Assistenza Spring sul corretto funzionamento dei lettori/orologio per l'acquisizione e il trasferimento delle timbrature a Spring.

4.8 SIAP

Il Siap (Sistema Informativo per l'Amministrazione del personale) si basa essenzialmente su un pacchetto di mercato. Il pacchetto nel corso degli anni ha subito molteplici 'personalizzazioni' per adattarlo alle esigenze di implementazione dei processi amministrativi informatizzati espresse dall'Amministrazione.

I componenti dell'architettura sono:

Client

Sul client risiede l'applicazione che costituisce l'interfaccia grafica alle funzionalità del sistema SIAP/SPRING.

Web Application Server centrale

Sul Web Server centrale risiedono i prodotti/servizi che consentono la connessione e l'autenticazione degli utenti all'applicazione.

4.9 CONNESSIONI IN RETE

Gli uffici del personale del MEF, dislocati presso:

- le Direzioni Territoriali dell'Economia e delle Finanze (DTEF) siti in tutte le regioni d'Italia;
- gli uffici di via XX Settembre e via Casilina a Roma;
- gli Uffici Centrali del Bilancio siti presso le Amministrazioni Centrali;
- la Corte dei Conti.

sono connessi al sistema NoiPA – Gestione Stipendi tramite la rete intranet del MEF.

Le altre Amministrazioni dello Stato sono connesse al sistema NoiPA tramite rete Internet.

Il browser client comunica con il web server mediante l'utilizzo dei protocolli HTTPS e tutte le informazioni sensibili in transito tra Client e sottosistema servernti sono cifrate.

5. EVOLUZIONE DEL SISTEMA NOIIPA (CLOUDIFY NOIIPA) - ARCHITETTURA

L'attuale architettura del sistema NoiPA presenta limiti significativi in termini di rigidità, obsolescenza e scarsa integrazione dei diversi moduli di servizio sviluppati nel corso del tempo. L'attuale modello architetturale e di service offering sembra non più adeguato a sostenere una evoluzione della domanda sia in termini di estensione dei servizi offerti ai Clienti attuali, che di aumento della base Clienti.

A tale proposito il MEF ha varato il **progetto Cloudify NoiPA** per l'evoluzione e re-ingegnerizzazione dell'intero sistema NoiPA attraverso il quale si vogliono perseguire importanti obiettivi di miglioramento in termini di efficienza, efficacia ed economicità dei servizi offerti finalizzati all'ampliamento del parco di Amministrazioni aderenti.

5.1 IL PROGETTO CLOUDIFY NOIIPA

La piattaforma Cloudify NoiPA erogherà servizi applicativi per gli utenti finali e garantirà la governance centralizzata per l'Accounting, il Provisioning, lo User Profiling e il Monitoring dei servizi disponibili a catalogo, secondo il paradigma del Cloud Computing.

Il disegno della piattaforma, riportata in figura 1, prevede una architettura applicativa modulare basata su *container*, con componenti indipendenti ed integrabili.

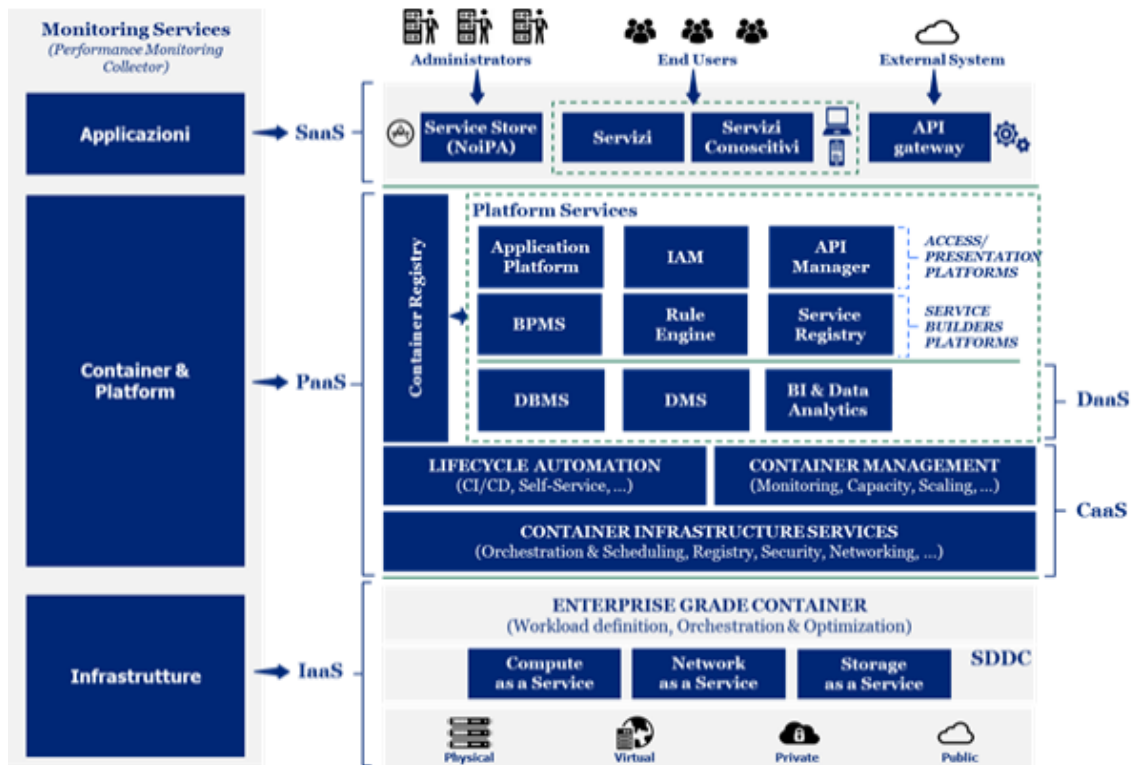


Figura 1 – Architecture vision

E' oggetto di questo paragrafo la progettazione dell'architettura applicativa atta a erogare i servizi per gli utenti finali e l'integrazione con sistemi esterni esposti dal layer Software as a Service. I servizi sono abilitati dalle soluzioni applicative presenti nel layer Platform as a Service.

5.2 ARCHITETTURA APPLICATIVA

Le soluzioni identificate che realizzano l'architettura applicativa sono le seguenti:

- **Single Page Application:** lo strato di presentation della piattaforma Cloudify NoiPA sarà organizzato in web application composte da una singola pagina HTML che si aggiorna dinamicamente senza effettuare il classico reload della pagina stessa, utilizzando servizi remoti (web services) richiamati da client javascript. **In particolare è stata implementata un'architettura a microfrontend tramite micro-spa che introducono, rispetto alle classiche spa, un ulteriore grado di modularità.**

- **API Manager:** layer di integrazione per l'accesso ai *microservizi* della piattaforma NoiPA, le richieste provenienti dalle SPA ed i sistemi esterni saranno gestite dall'API Manager per esigenze di routing/composizione dei servizi e sicurezza;
- **BPM:** componente per la gestione dei processi di business complessi e long-running modellati utilizzando le logiche elaborative implementate nei *microservizi* e le regole definite nel rule engine;
- **Microservizi:** componente applicativa autonoma e indipendente che implementa i requisiti di business;
- **DaaS:** strato applicativo per la gestione della persistenza e all'accesso ai dati.

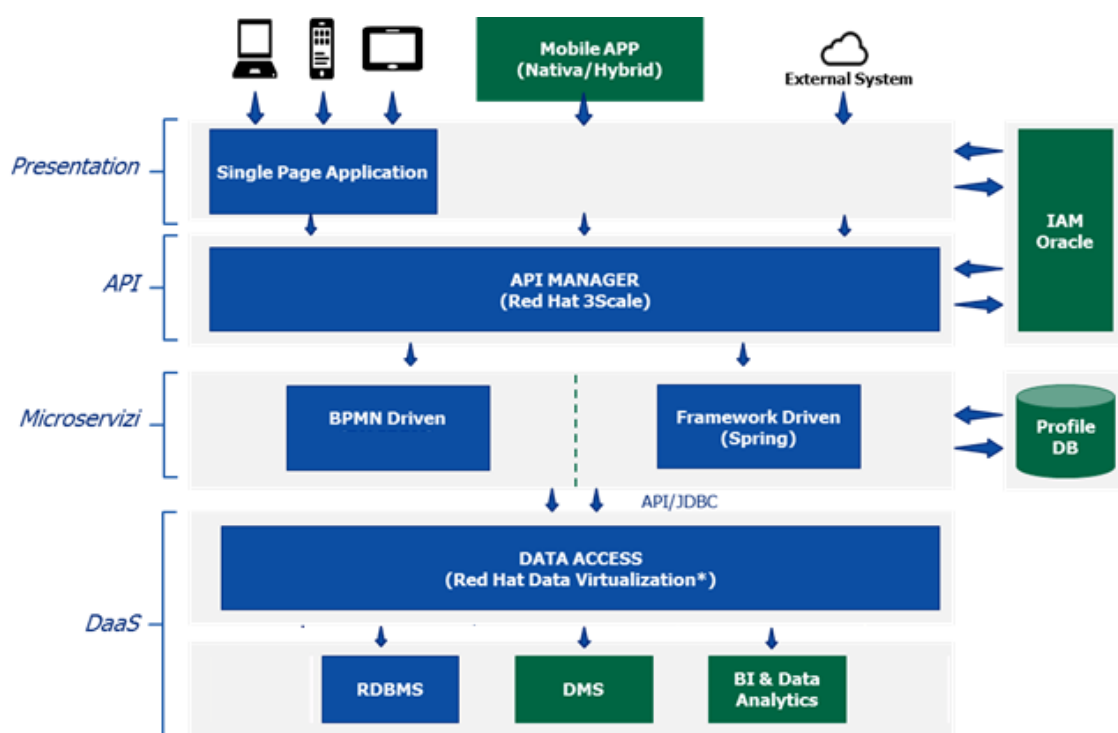


Figura 2 - Architettura applicativa (vista logica)

I diversi strati applicativi si integreranno mediante protocolli standard e sicuri, abilitati dalle tecnologie adottate.

La piattaforma Cloudify NoiPA viene realizzata in ottica cloud con caratteristiche per:

- **Elaborazioni intensive** - funzionalità con necessità di risorse computazionale/dati significative;
- **Multitenancy applicativa** - le componenti applicative implementano una multitenancy per Ente;
- **Multitenancy dati** - livello di isolamento della componente dati;

- **Multitenancy infrastrutturale** - livello di isolamento delle componenti architetturali indipendente dalla tenancy applicativa.

5.2.1 PRESENTATION LAYER

NoiPA Cloudify espone alcune funzionalità in modalità foreground ovvero usufruibili dall'utente fisico mediante le interfacce grafiche messe a disposizione dalle applicazioni stesse. Per questo strato applicativo si è scelto di utilizzare il modello **Single Page Application (SPA)**.

5.2.1.1 Single Page Application

Con il termine Single Page Application si intende un'applicazione web che può essere usata o consultata su una singola pagina web con l'obiettivo di fornire una esperienza utente più fluida. Una SPA è composta da una pagina HTML che scarica i file JavaScript necessari all'applicazione. La pagina HTML contiene un tag (tipicamente un div) che diventa il contenitore dell'intera applicazione. A questo punto entra in azione il codice JavaScript che scarica dal server un frammento di HTML corrispondente alla home page della nostra SPA.

Oltre al frammento HTML, viene scaricato anche il file JavaScript responsabile dell'interazione con la home page. A questo punto il frammento di HTML viene inserito nel div che agisce come contenitore quindi all'utente viene mostrata la home page (ovviamente il frammento di HTML scaricato non è un'intera pagina ma solo la parte visuale dell'HTML).

Nel momento in cui l'utente naviga verso un'altra pagina, la navigazione viene intercettata dal JavaScript che si occupa di recuperare il frammento di HTML e il codice JavaScript della pagina a cui l'utente vuole accedere. Successivamente, il codice HTML contenuto nel frammento scaricato viene inserito all'interno del div contenitore rimpiazzando quello della home page. Essendo questa navigazione interamente gestita da codice JavaScript, la pagina sul browser non viene mai completamente ricaricata.

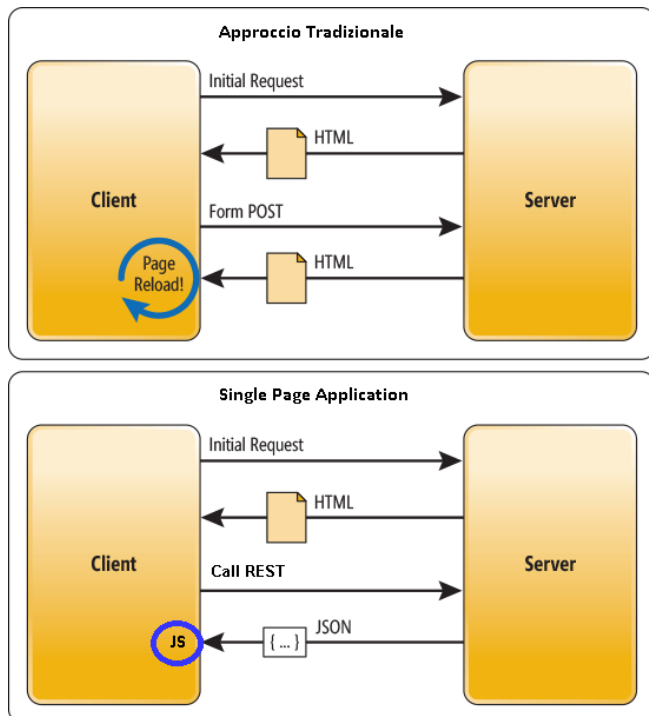
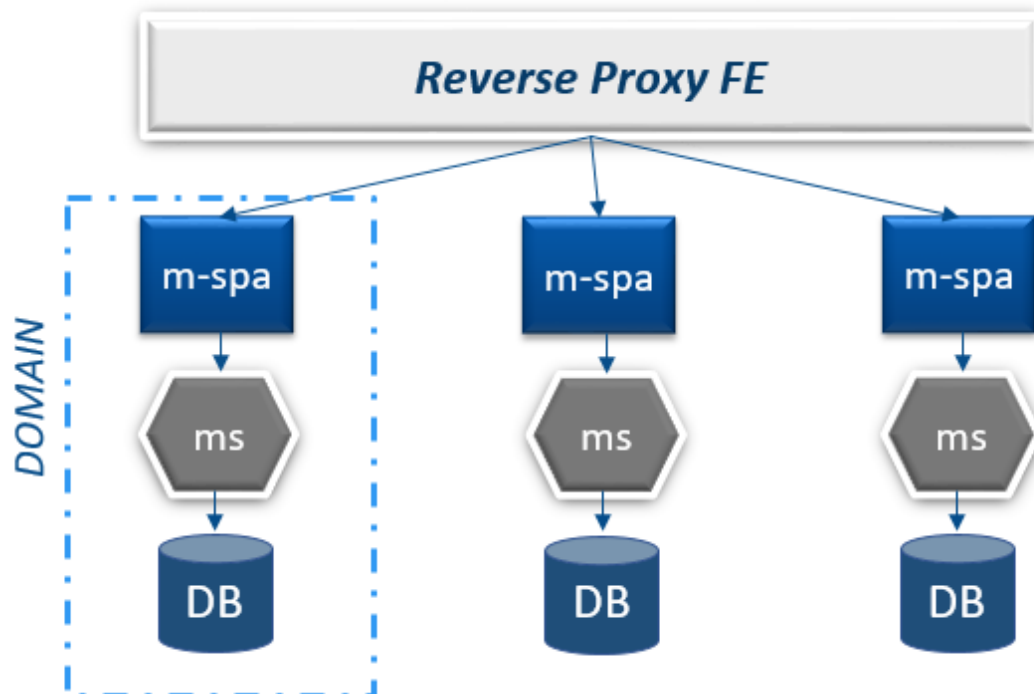


Figura 3 -Approccio Tradizionale Vs Single Page Application

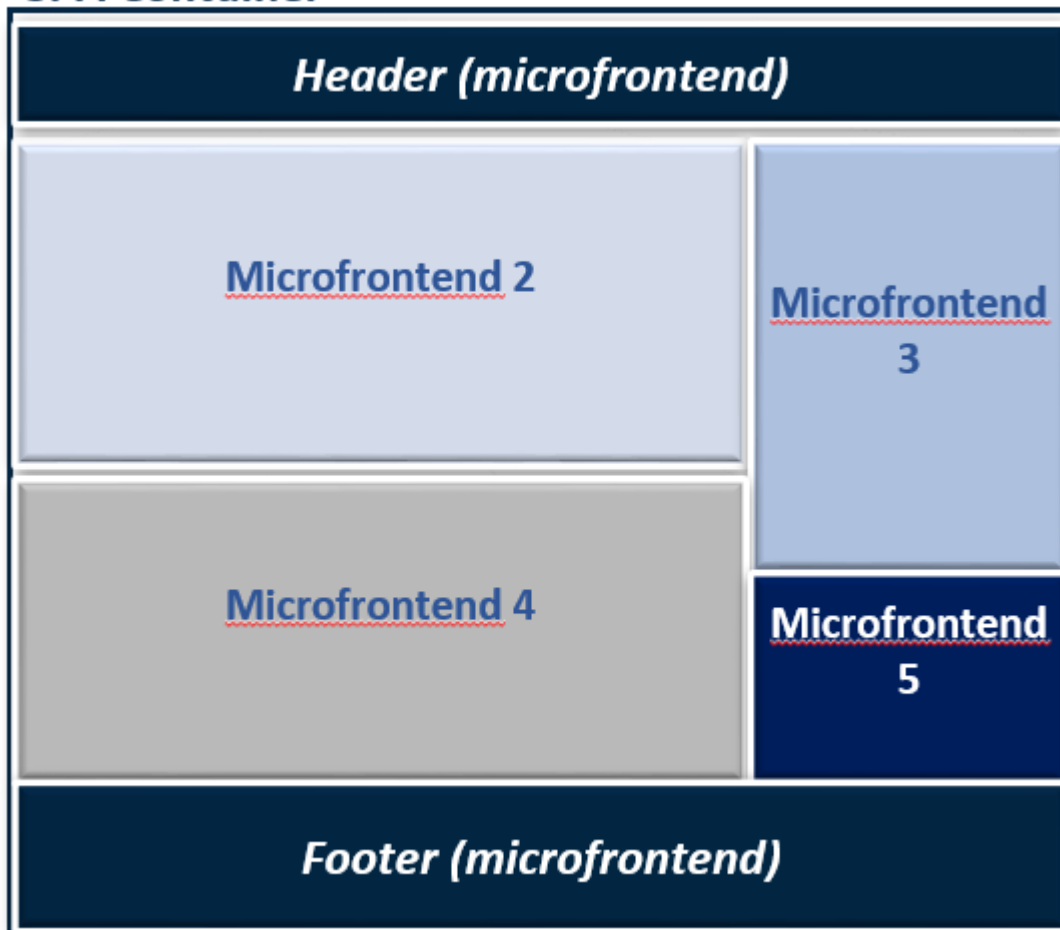
Nell'immagine viene mostrato come nel caso di un approccio tradizionale un'applicazione ha la necessità di ricaricare la pagina con il codice HTML elaborato. Nel caso dell'applicazione che verrà presentata non sarà necessario ricaricare la pagina ma mediante delle funzionalità JavaScript sarà sostituito il codice HTML interno al div contenitore con il nuovo codice HTML.

L'area riservata del portale Cloudify NoiPA utilizza un'architettura a microfrontend che introduce un nuovo livello di disaccoppiamento secondo il modello Domain Driven Design e garantisce sviluppi indipendenti, ulteriore scalabilità, supporto di tecnologie differenti.



Tale architettura fa uso di microSPA il cui routing è affidato ad una SPA container che si occupa della composizione generale della pagina, del routing e dell'integrazione

SPA Container



5.2.1.2 Angular

Angular è uno dei framework che supporteranno la nostra architettura nell'implementazione delle microSPA.

In particolare, Angular è un framework client-side MVC/MVVM totalmente estendibile che non necessita di altre librerie e si integra perfettamente anche con altri framework. La scelta di questo framework è data dalla facilità con la quale Angular si adatta alle esigenze di progetto per la realizzazione e la modifica di ogni funzionalità.

Angular permette di utilizzare HTML come **template** e di estendere il vocabolario HTML, in modo tale da poter dichiarare componenti applicativi ad hoc in maniera concisa e chiara.

Inoltre, fornisce notevoli vantaggi per l'organizzazione del codice JavaScript ed utilizza a pieno i vantaggi del pattern di design **Dependency injection** (DI) e **l'inversion of control** (IoC).

Il principale obiettivo di questo framework strutturale è di aumentare la capacità MVC (Model View Controller) delle applicazioni web.

Il pattern architetturale **MVVM** è un approccio sviluppato al fine di tenere separati il livello logico e l'interfaccia utente. In questo modo, seguendo il pattern MVVM rende indipendenti i due livelli, se in futuro dovesse essere necessario cambiare il "Model", l'applicazione continuerà a funzionare senza problemi.

I tre componenti dell'applicazione Web sviluppata con l'approccio MVVM sono quindi:

- Model
- View
- ViewModel

Separati in modo da evitare di combinare il codice che gestisce la logica da quello che gestisce l'interfaccia ottenendo in questo modo un basso accoppiamento tra i singoli layer.

Il principio del funzionamento di questo pattern è la definizione di un componente che rappresenta tutte le informazioni ed i comportamenti della vista corrispondente.

Secondo questo pattern, la View implementata mediante Angular non farà altro che presentare quello che il ViewModel espone e passare a quest'ultimo eventuali cambi di stato. Il viewModel conterrà delle viste Java implementate mediante l'utilizzo delle annotation @JSONView del framework Jackson.

Il flusso di funzionamento è rappresentato dal seguente grafico:

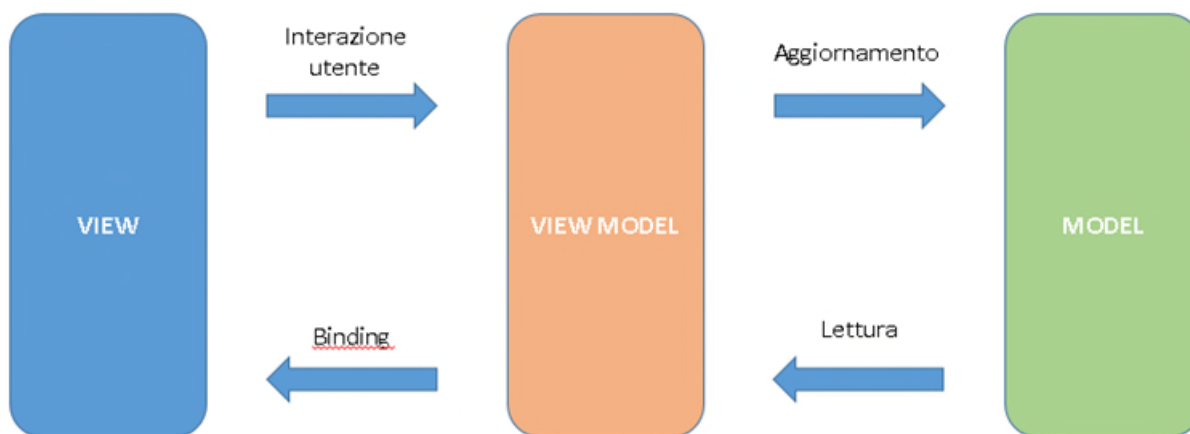


Figura 4 – Pattern MVVM

Quindi l'utente interagisce con la View, quest'ultima è connessa al ViewModel che a sua volta aggiorna il model. A questo punto il model comunica il nuovo stato al ViewModel che verrà poi riflesso dalla View.

Una cosa importante è che il componente View Model oltre a conservare le informazioni ricevute dal model, mantiene anche lo stato attuale di visualizzazione riuscendo quindi a "sganciarsi" completamente dalla View.

I principali vantaggi della scelta di questo pattern architetturale sono:

- Facilità di manutenzione vista la distinzione dei tre componenti
- Semplicità nella fase di testing e in particolare test di unità
- Possibilità di lavorare sul design senza preoccuparsi di altro (il designer non deve avere conoscenze particolari riguardo la logica di business)

5.2.1.3 Bootstrap

NoiPA Cloudify farà uso del framework Bootstrap per rendere web responsive la fruizione delle funzionalità di front-end. Si parla di **responsiveness** e più in particolare di Responsive Web Design quando lo stile CSS utilizzato nell'applicazione è pensato e sviluppato per rendere il contenuto della pagina Web fruibile e utilizzabile a prescindere dalle dimensioni dello schermo del dispositivo su cui gira, sia esso un pc, un notebook, uno smartphone o un tablet.

La scelta di utilizzo di questo framework per la realizzazione del sistema NoiPa Cloudify è dovuta a:

- La sua caratteristica principale di essere compatibile praticamente con tutti i browser più aggiornati e di facilitare allo sviluppatore front end il compito di scrivere codice che si adatti ad ogni tipo di dispositivo.
- Bootstrap fornisce una vera e propria struttura, organizzata in elementi e funzioni per il web design, che risulta essere semplice da calare all'interno di tutti quasi tutti i contesti applicativi e funzionali.

Un Applicazione Web che si pone l'obiettivo di essere responsive deve rispettare alcuni principi cardine:

- utilizzare elementi che non hanno dimensioni fissate da pixel o point ma preferire utilizzare unità percentuali che calcolano la loro dimensione in base a quella dello schermo;
- utilizzare le Media Queries che consentono alla pagina di utilizzare diverse regole CSS in base alle caratteristiche del dispositivo, che in generale coincide con la dimensione dello schermo;
- nascondere gli elementi non essenziali nei dispositivi dotati di schermo piccolo;

- adattare le dimensioni delle immagini in modo da evitare la visualizzazione delle stesse fuori dal loro elemento contenitore.

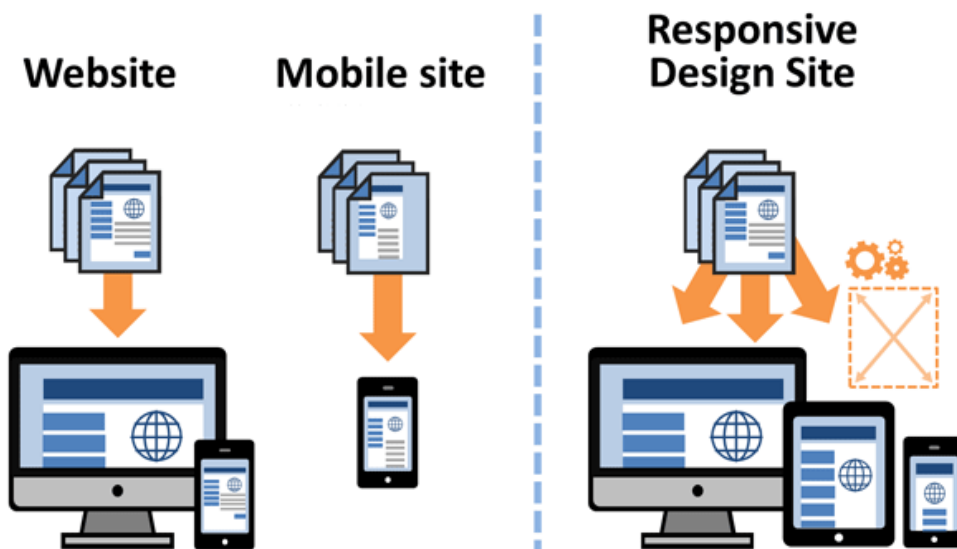


Figura 5 - Responsive Web Design

5.2.1.4 API Manager

L'API manager costituisce l'entry point per l'accesso ai servizi della piattaforma e costituisce un layer di disaccoppiamento tra i microservizi ed i consumer (SPA e sistemi esterni) con logiche di composizione, routing e sicurezza. Presenta le seguenti caratteristiche:

- **Formato dei dati:** supporto per JSON o XML in base alla specificità dei consumer, per le SPA è previsto il formato JSON;
- **Organizzazione delle interfacce:** sono previsti metodi specifici che implementano specifiche logiche di business evitando metodi general purpose;
- **Modello dei dati:** la struttura dei dati sarà la stessa esposta dai microservizi a meno di esigenze specifiche di message transformation;
- **Sicurezza:** l'accesso ai servizi sarà regolato dalle policy di autenticazione e autorizzazione ereditate dalla piattaforma utilizzando il protocollo OAUTH e OpenID Connect;
- **Logging:** tracciatura delle chiamate ai servizi per l'analisi e l'audit sul loro uso.

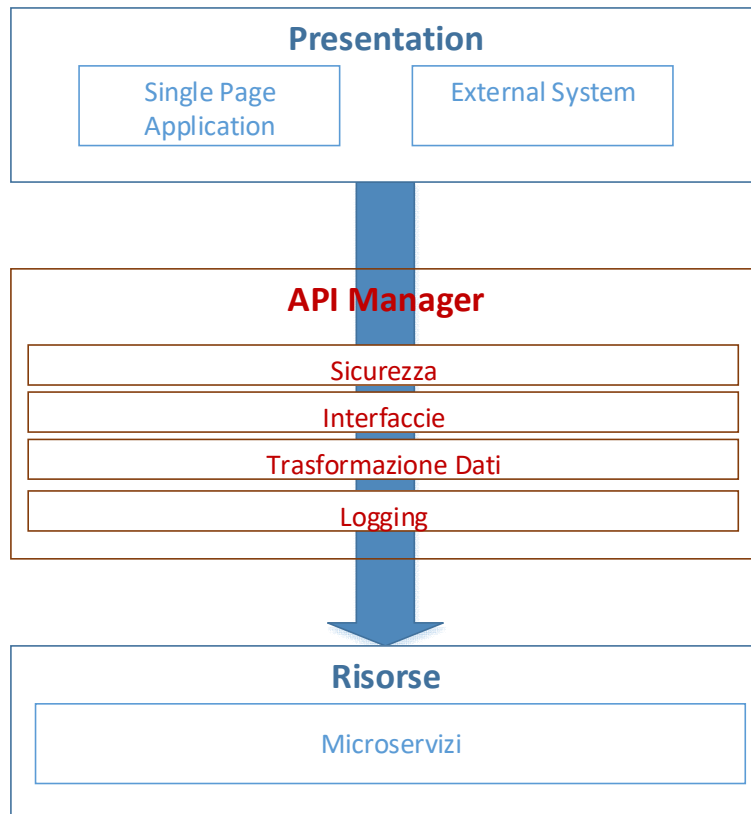


Figura 6 - API Layer

5.2.1.5 Model View Layer

Con il termine View Model Layer si intende lo strato di logica di back-end e di recupero del dato che verrà fornito successivamente alla componente di front-end per essere elaborato. Per la realizzazione di questo layer si è scelto di utilizzare una struttura applicativa formata da **microservices**.

5.2.1.6 Microservices

I microservices rappresentano l'evoluzione delle architetture con approccio SOA (Service Oriented Architecture), ovvero come suggerisce il nome, orientata ai servizi. Si è scelto l'utilizzo di questo pattern architetturale perché punta ad ovviare alle limitazioni imposte dalle

applicazioni monolitiche. Infatti, l'obiettivo è quello di creare un'applicazione per la quale sia quanto più semplice la sua manutenzione e la sua evoluzione.

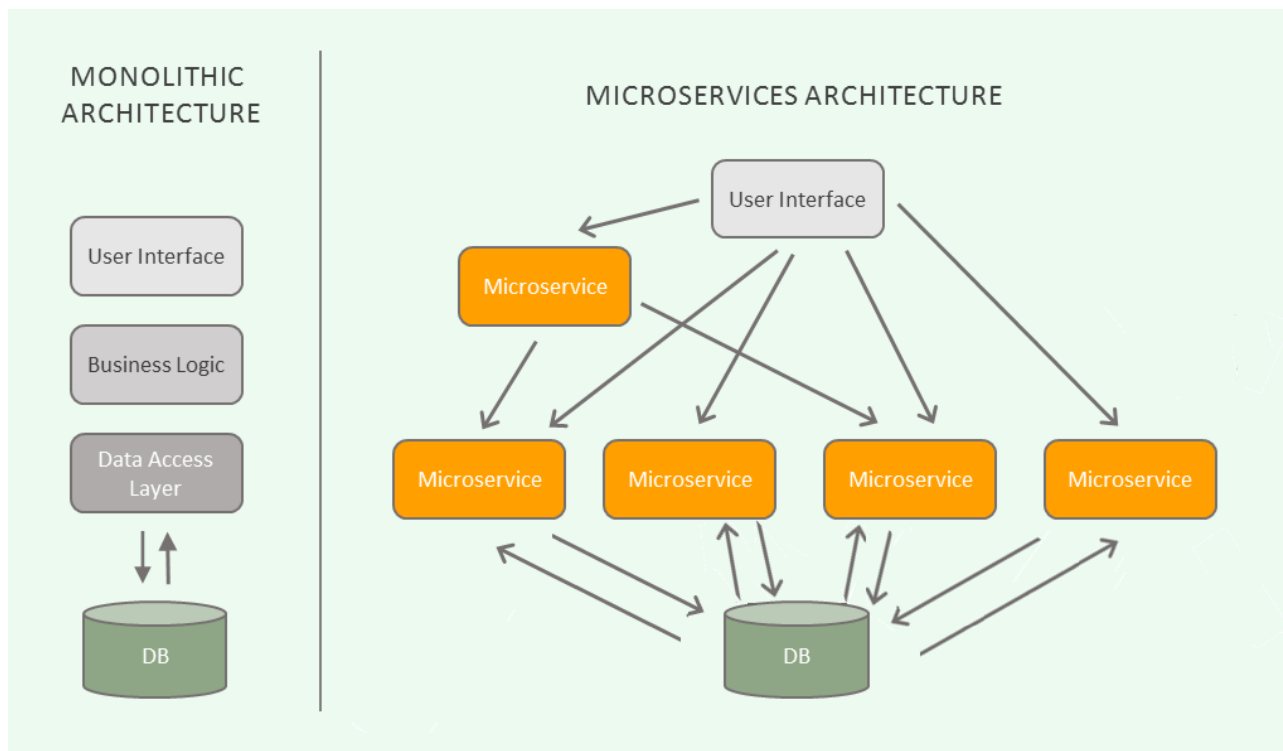


Figura 7 - Architettura Monolitica Vs Architettura Microservices

Il vero vantaggio dell'implementazione dei microservices si avrà nell'ottica del Cloudify, ovvero, quando si prenderà in considerazione l'intero parco applicativo, e verranno messi in comune diversi servizi, rendendo più semplice e meno ridondante il lavoro di manutenzione. In questo modo, si avrà la possibilità di comporre le applicazioni di più servizi già esistenti, funzionanti, testati e già disponibili nei vari ambienti. Nel momento in cui uno degli N servizi viene aggiornato, la modifica è recepita da ogni applicazione che ne fa uso. L'architettura a microservices è orientata allo sviluppo di componenti di base, in modo tale da riutilizzare quante più funzionalità possibili ed evitare uno spreco di sforzi, realizzando applicazioni web con diversi livelli di presentazione ma con gli stessi (o simili) servizi lato back end.

La scelta di utilizzo di spring boot è dovuta agli strumenti che fornisce per la realizzazione e per il supporto di microservices ed inoltre, perché sfrutta a pieno in maniera più consistente e semplice tutto il potenziale delle librerie Spring.

Non c'è necessità di impiegare file WAR, anche se resta ancora disponibile la funzionalità per compilare file tradizionali in formato WAR.

5.2.1.7 Integration

Lo strato di Integration racchiude alcuni strumenti esterni che saranno utilizzati ai fini dell'elaborazione dei dati da inviare allo strato di front-end.

5.2.1.8 ActiveMQ e Kafka

ActiveMQ e Kafka sono message-oriented middleware (detto anche broker di messaggistica) open source scritto in Java che dispone di un client per **Java Message Service (JMS)**. Un broker è la parte di soluzione JMS lato server che si occupa di routing, recovery e persistenza. Per quest'ultimo aspetto, il provider JMS memorizza i messaggi su un persistent storage, in modo tale che sopravvivano a un riavvio del broker.

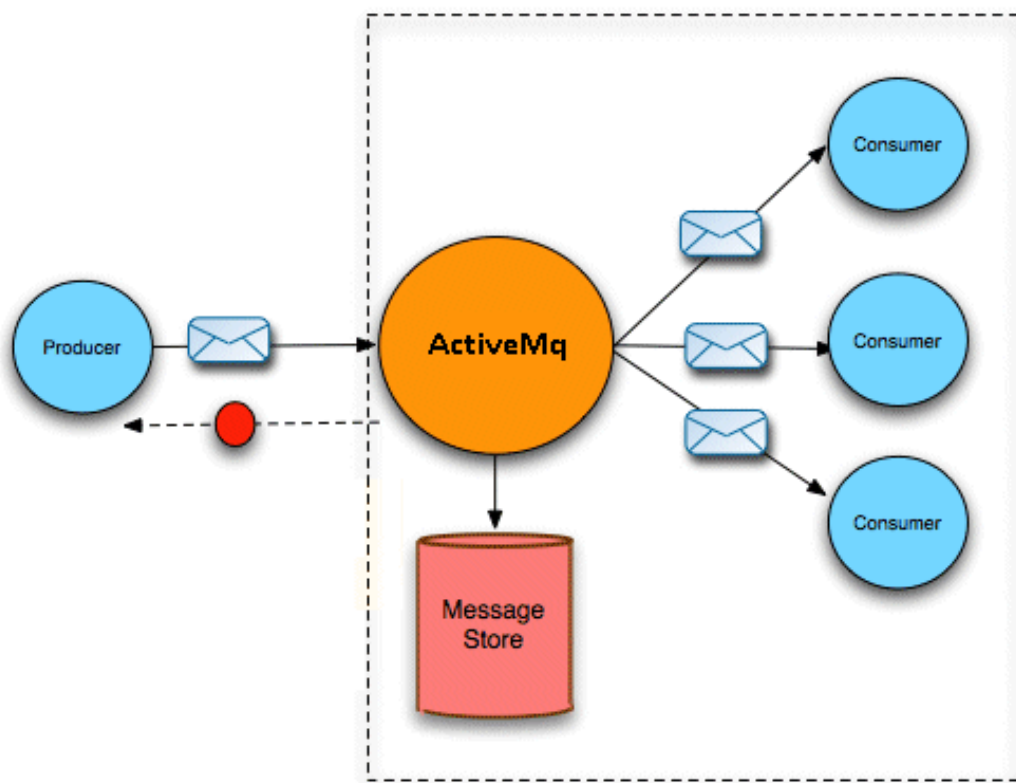


Figura 8 - ActiveMQ

Inoltre, saranno utilizzate le API Java Message Service che consentono lo scambio di messaggi tra applicazioni Java distribuite sulla rete.

Con il termine messaging ci si riferisce ad un meccanismo che consente la comunicazione asincrona tra client remoti:

- Un client invia un messaggio ad un ricevente (o ad un gruppo di riceventi)
- Il destinatario riceve il messaggio ed esegue le operazioni corrispondenti, in un secondo momento

E' basato su paradigma peer-to-peer: un client può ricevere e spedire messaggi a qualsiasi altro client attraverso un provider:

Ciascun client si connette all'agente (gestore) della messaggistica che fornisce gli strumenti per creare, spedire, ricevere e leggere messaggi.

Questi strumenti permettono di avere una comunicazione distribuita del tipo **loosely coupled** (debolmente accoppiata) cioè il mittente ed il ricevente, per comunicare, non dovranno essere disponibili allo stesso tempo. Inoltre, grazie all'intermediazione del messaging agent (o server) i client che inviano/ricevono messaggi non hanno bisogno di avere conoscenza reciproca delle caratteristiche dell'altro per poter comunicare, tutto ciò che il mittente ed il ricevente devono conoscere è il formato (message format) e la destinazione (destination) del messaggio.

Tale middleware viene utilizzato nella componente Broker fra Microservizi appartenenti allo stesso dominio, mentre nella parte Stream (Kafka) per consentire il colloquio fra Microservizi di domini diversi.

5.2.1.9 Rule Engine

Un sistema **BRMS (Business Rule Management System)** fornisce i criteri organizzativi e le decisioni operative associate a tali criteri, da definire, distribuire, monitorare e gestire separatamente dalle applicazioni cruciali. L'introduzione di questo strumento permetterà di definire e modificare esternamente alcune regole delle diverse funzionalità senza dover modificare necessariamente l'applicazione o dover interrompere l'esecuzione della stessa.

Le soluzioni BRMS automatizzano i criteri in applicazioni di business composite e personalizzate. Queste soluzioni riducono i costi di gestione delle applicazioni, semplificano l'implementazione di criteri di business più coerenti e precisi all'interno delle applicazioni.

L'utilizzo di un Rule Engine è consigliato nei seguenti casi:

- Modifiche frequenti dei sistemi di business che richiedono risposte e attenzione immediate.
- Decisioni estremamente variabili che richiedono l'automazione per supportare il modello di business aziendale e le offerte di prodotti/servizi.

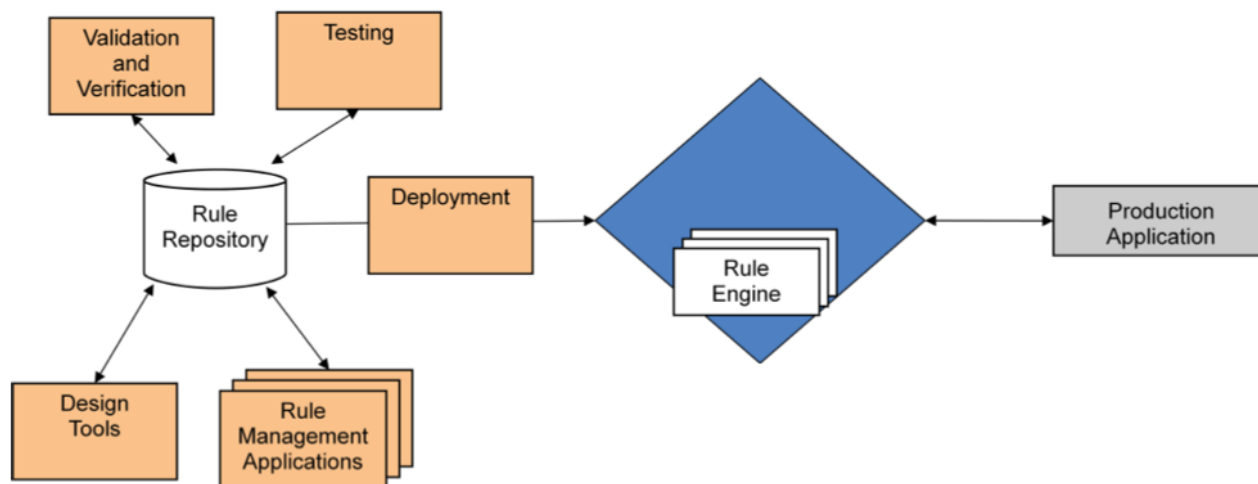


Figura 9 - Rule Engine

5.2.1.10 Logging

Di seguito si riporta la struttura dei log presenti sull'applicazione:

Parametro	Configurazione sulla AP LI
Livelli di log previsti	<ul style="list-style-type: none"> • Debug • Info • Error

NoiPA Cloudify, tramite log, persiste su file tutte le transazioni che avvengono verso di esso, e nel caso in cui una di queste va in errore, sul file di error.log, viene lasciata traccia dell'intero trace di errore.

5.2.1.11 Business Process Manager

L'obiettivo del sistema di Business Process Management è la gestione del ciclo di vita di un processo complesso o long-running, composto da task di sistema o da un'azione dell'utente e attivabile mediante API.

I task di sistema operano con microservizi e rule engine per l'esecuzione automatica di logiche e regole di business, utilizzando il protocollo di comunicazione http. I task utente sono assegnati a gruppi o persone e saranno presentati all'interno delle SPA, in una *todo list* dedicata, agli utenti responsabile dell'attività.

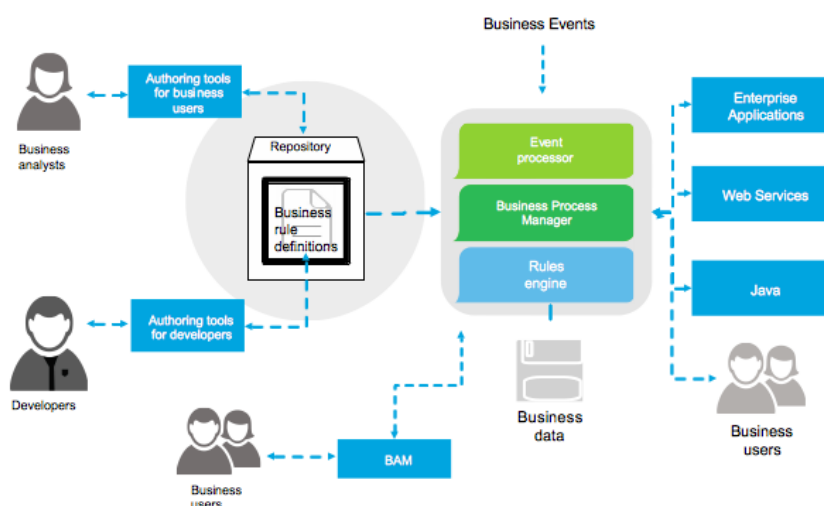


Figura 10 - Architettura di un BPMs

La definizione di un processo di business con uno strumento di BPM è un approccio dichiarativo, viene rappresentata la definizione, la struttura e la sequenza di task ma non contiene l'implementazione del task i quali vengono elaborati da microservizi, dalle regole definite nel Rule Engine oppure da azioni dell'utente in caso di human task. I processi restano in attesa dell'esecuzione del task, in uno stato "dormiente" e il motore del bpm ne memorizza lo stato.

Utilizzando un approccio alla definizione di sotto processi modulari potrà garantire maggiore flessibilità e velocità di modellazione.

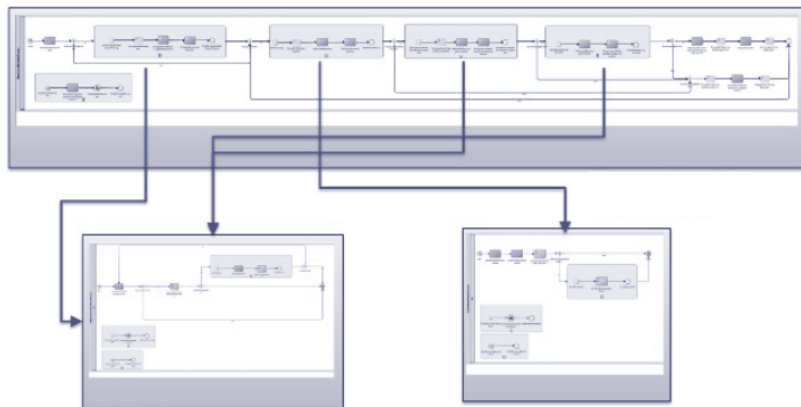


Figura 11 - modellazione sotto processi

5.2.1.12 Data Layer

Il Data Layer rappresenta lo strato applicativo incaricato della persistenza dei dati. In questo strato sono posizionati dei database relazionali ed è disponibile uno strumento di data virtualization.

5.2.2 BUILD

Per la fase di building viene fornito un pacchetto contenente tutti gli oggetti software afferenti alla release.

5.2.3 CAST

L'analisi statica del codice viene attualmente eseguita mediante l'utilizzo di CAST ed evidenzia eventuali vulnerabilità di sicurezza e di violazione di buone pratiche di programmazione.

5.2.4 XRAY

Le vulnerabilità delle librerie usate verificate in fase di rilascio mediante il tool XRAY. Il rilascio del software da parte dei fornitori applicativi segue un processo CI/CD di promozione sugli ambienti in cui vengono eseguiti test funzionali e non funzionali con Quality Gate

prestabili che il software dovrà necessariamente superare per essere dichiarato esercibile e raggiungere gli ambienti produttivi.

5.3 ARCHITETTURA DEL PORTALE CLOUDIFY

Il piano di realizzazione del portale ha previsto una versione transitoria che sfrutta in parte la componente legacy del sistema NoiPA e che sarà sostituita dalla versione target dell'architettura, in corso di implementazione.

5.3.1 AMBIENTE DI ESECUZIONE PORTALE PUBBLICO

Rappresenta il portale pubblico di NoiPA. Deve essere raggiungibile dall'ambiente Cloudify poiché, recupera i contenuti da visualizzare nell'area privata. I contenuti saranno pubblicati tramite un sistema redazionale e fruiti dalle SPA. I contenuti non contengono dati sensibili e non potranno essere utente/specifico. Saranno informazioni generali sul sistema o news da indirizzare agli utenti registrati.

5.3.2 ARCHITETTURA LOGICA

Di seguito una descrizione di alto livello dell'architettura transitoria del portale NoiPA.

Gli utenti dell'area privata possono avere 3 ruoli:

- Operatore
- Amministrato
- Operatore/Amministrato

E' previsto che gli utenti Operatori, poiché inizialmente non avranno servizi sulla nuova infrastruttura, vengano reindirizzati, a valle della login, sul vecchio portale NoiPA.

I contenuti del Portale saranno strutturati in una area riservata mediante la quale gli utenti potranno evadere tutte le funzioni messe a loro a disposizione.

Area riservata: l'utente potrà accedere all'area solo previa autenticazione;

In generale il FrontEnd è realizzato mediante applicazioni custom realizzate tramite SinglePage Application (SPA) e microservizi (MS). Sulle SPA è presente la sola logica di presentation dei dati

e di interazione utente. Mentre i MS, sul backend, realizzano tutte le funzionalità e sono esposti mediante API Gateway.

Per mantenere una coerenza fra i nuovi servizi nell'area privata Cloudify NoiPA e i vecchi in NoiPA è stata rivista la testata dell'area autenticata del vecchio portale in modo da poter ritornare alla nuova area privata.

La protezione delle SPA è garantita da un componente di sicurezza che si occupa di proteggere le risorse il cui accesso è consentito soltanto dopo aver effettuato l'autenticazione mediante piattaforma IAM.

