

L'alimentazione del SNM avviene attraverso colloquio informatizzato con i Sistemi gestionali locali (delle Regioni, dei Ministeri, etc.), l'autenticazione dei Sistemi è garantita dalla porta di dominio del MEF, SPCoop.

Il SNM mette a disposizione degli utenti (utenza tecnica) delle funzioni *web* per la consultazione delle operazioni effettuate e degli esiti del colloquio. Il risultato del colloquio è la registrazione dei dati dei progetti sulla Banca dati del SNM. I dati vengono controllati in modo automatico all'atto dell'acquisizione e gli esiti vengono forniti tramite *web service* o interfaccia *web*.

Grazie alle innovazioni introdotte nel corso degli anni, il SNM garantisce oggi:

- la trasmissione univoca delle informazioni di monitoraggio relative a tutte le tipologie di progetti finanziati nell'ambito della Politica di coesione (OOPP, Acquisto di B&S, Formazione, Aiuti alle imprese, etc.);
- l'adozione di classificazioni comuni e condivise a livello nazionale;
- l'attivazione di più efficaci meccanismi di controllo e indirizzo della politica di sviluppo e coesione;
- la semplificazione delle procedure e delle attività legate al monitoraggio dei progetti attraverso il collegamento ad altre Banche dati nazionali (ANAC, CUP, BDAP).

► 5.2.5 CRUSCOTTO DIREZIONALE SUI DATI DI MONITORAGGIO

Al fine di consentire ai vertici della RGS di rispondere a richieste inerenti lo stato dell'attuazione dei Programmi finanziati nell'ambito della Politica di Coesione e monitorati attraverso il Sistema Nazionale di Monitoraggio è stato realizzato un Cruscotto basato sui dati della programmazione 2007-2013.

Tale strumento, realizzato con Qlik Sense, consente di avere un quadro di sintesi sull'utilizzo delle risorse finanziarie da parte delle Amministrazioni responsabili della gestione, nonché di navigare i dati fino ad arrivare al dettaglio del singolo progetto.

È possibile effettuare analisi per area geografica, fino a livello di singola provincia o comune, per anno di inizio dei progetti, per stato di attuazione.

► 5.2.6 SISTEMI SICOG E SCAI – RIFORMA DEL BILANCIO DELLO STATO

Nel corso del 2016 sono stati completati gli interventi in attuazione della Riforma del Bilancio dello Stato nei sistemi Sicog e Scai come previsto dai D.Lgs 90 e 93 del 2016. In particolare, gli interventi hanno riguardato l'introduzione delle Azioni come aggregazione dei capitoli di spesa, l'obbligatorietà della predisposizione del "cronoprogramma dei pagamenti" come previsione vincolante alla emissione degli impegni, già dalla fase di proposta di stanziamento nella fase di formazione del bilancio. A partire dal 2016 le amministrazioni hanno potuto effettuare le proposte anche per la rilevazione delle previsioni di entrata. È stata inoltre consentita la sperimentazione del nuovo concetto di impegno ad esigibilità.

Sono state introdotte le funzionalità per l'inserimento delle informazioni relative al contratto e agli ordini come vincolo alla emissione dell'impegno di spesa. Inoltre il contratto diventa atto propedeutico alla registrazione delle fatture e quindi all'emissione dei relativi titoli di spesa. A tal fine sono state integrate le funzionalità di SCAI con le funzionalità del sistema SICOG e messe a disposizione di tutte le amministrazioni dello Stato, nelle loro articolazioni centrali e periferiche. La dematerializzazione degli atti di spesa è stata integrata con la gestione dei fascicoli relativi al contratto e all'impegno.

► 5.2.7 RENDICONTO TELEMATICO DEI FUNZIONARI DELEGATI

La circolare RGS del 7 settembre 2015, n. 25 ha stabilito dal 1° gennaio 2016 l'obbligo di utilizzo

RELAZIONE SULLA GESTIONE

delle somme messe a disposizione con ordini di accreditamento di contabilità ordinaria esclusivamente con l'emissione di ordinativi di pagamento e buoni informatici firmati digitalmente.

In linea con tale orientamento, volto alla progressiva eliminazione degli strumenti cartacei nelle operazioni concernenti la gestione e la rendicontazione degli atti di spesa, nel corso del 2016 è stata automatizzata e dematerializzata la gestione dei Rendiconti amministrativi di contabilità ordinaria da parte del Funzionario delegato.

Il Rendiconto telematico viene firmato digitalmente dal Funzionario delegato su SICOG e inviato con flusso informatico a SPESE unitamente alle informazioni contabili dei titoli estinti, alle fatture elettroniche e alla documentazione correlata in formato digitale.

Il progetto ha coinvolto i sistemi SICOG, SPESE, Conservazione RGS (SCS), Documentale RGS (FEPA) e Protocollo RGS al fine di gestire tutte le fasi del "Rendiconto Telematico", dalla sua compilazione fino all'invio alla Ragioneria riscontrante, dai Rilievi formulati dall'ente preposto al controllo fino all'invio di Documentazione Aggiuntiva da parte del Funzionario delegato, dalla protocollazione degli atti firmati digitalmente fino alla possibilità per applicazioni documentali in uso alle Amministrazioni, di alimentare direttamente i fascicoli su FEPA.

► 5.2.8 SISTEMA SPESE – RIFORMA DEL BILANCIO DELLO STATO

In attuazione della Riforma del Bilancio dello Stato nel sistema Spese sono state adeguate le funzionalità per gli uffici di controllo della Ragioneria Generale dello Stato. Particolare rilevanza ha assunto l'implementazione delle nuove regole per la gestione dei residui che coinvolgono il Decreto Accertamento Residui. Gli uffici di controllo hanno visibilità degli atti di spesa secondo la nuova classificazione per Azioni e potranno effettuare i controlli relativi all'obbligatorietà del cronoprogramma e dei contratti alla base degli impegni.

► 5.2.9 FATTURA ELETTRONICA E E_PROCUREMENT

Per quanto riguarda il contributo internazionale Sogei ha partecipato alle attività nei gruppi di progetto su *e-invoicing* ed *e-procurement*, rispettivamente PC-434 e PC-440. Le attività hanno consentito di definire le regole per l'estensione al *core semantic data model* e le sintassi per il colloquio *cross border*.

► 5.2.10 SISTEMA SICOG ENTI

Nel corso del 2016 è stato dato avvio al progetto *Sicog Enti* per la realizzazione di un sistema che supporta tutti i processi amministrativo-contabili delle Pubbliche Amministrazioni rispondendo in modo modulare alle esigenze di ciclo attivo e passivo, di bilancio e di contabilità, di previsione, gestione e rendicontazione delle risorse umane, finanziarie e strumentali, gestisce inoltre i rapporti con la Banca Tesoriera nel rispetto delle norme sull'armonizzazione dei Bilanci delle Amministrazioni Pubbliche.

Sono stati effettuati incontri con l'Ispettorato Nazionale del Lavoro e con l'Agenzia Nazionale per le Politiche Attive del Lavoro, in via di organizzazione, per la definizione dei requisiti.

Le prime funzionalità realizzate sono relative alla fase del processo "Gestione delle Entrate e delle Uscite" e quanto necessario alla relazione dell'Ente con la Banca Tesoriera, automatizzando il ciclo di bilancio con la gestione delle variazioni di spesa e il ciclo della spesa dall'emissione dell'impegno, alla ricezione e gestione delle fatture, all'emissione dei titoli di pagamento, prevedendo la firma digitale.

► 5.2.11 MOBILE: L'APP DEI CONSEGNAARI

È stata realizzata l'*app* MOBILE funzionante su piattaforma Android e IOS che consentirà ai consegnatari che già utilizzano i sistemi GECCO o PIGRECO per la tenuta degli inventari dei beni mobili e durevoli, di gestire, anche attraverso l'utilizzo di *qr-code*, le informazioni relative ai beni e la loro collocazione fisica, di indicarne lo stato d'uso, di allegare una documentazione fotografica al bene e di effettuarne la geolocalizzazione nelle sedi gestite dai consegnatari. L'*app* realizzata può funzionare anche in assenza di una connessione di rete, permettendo così la rilevazione dei beni anche in zone non coperte da una rete mobile o WI-FI.

► 5.2.12 IL SISTEMA PIGRECO

In attuazione del DM del 3 settembre 2015 è stato adeguato il sistema PIGRECO a seguito del riordino degli uffici territoriali della Ragioneria Generale dello Stato.

Inoltre è stata istituita la figura del Consegnatario Unico Regionale, e con essa si è accentrata nell'ufficio di ragioneria posto nel capoluogo, la responsabilità della gestione dei beni mobili e durevoli di tutte le ragionerie territoriali appartenenti alla regione. Negli uffici periferici sono stati nominati dei Sub Consegnatari che opereranno sulla base delle indicazioni ricevute ed avranno la responsabilità dei beni loro affidati attraverso processi che sono stati regolamentati e inseriti all'interno del sistema informatico PIGRECO.

► 5.2.13 PORTALE IGF: INVIO TELEMATICO DELLA DOCUMENTAZIONE DI BILANCIO

Nell'ambito del processo per la dematerializzazione dei documenti, il Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato – Ispettorato Generale di Finanza ha reso disponibile una funzionalità di invio telematico della documentazione di bilancio degli enti ed organismi pubblici, come stabilito dalla circolare ministeriale n. 25 del 24 novembre 2016. La funzionalità è stata attivata sul sistema "Portale IGF" – "Bilancio enti" già utilizzato per la trasmissione telematica dei dati di bilancio riclassificati, sulla base dell'articolo 15 della legge n. 196/2009. I documenti (bilancio preventivo, bilancio consuntivo, variazioni di bilancio ed eventuali allegati e note integrative) vengono acquisiti in formato PDF firmato digitalmente, protocollati e inoltrati all'ufficio IGF competente tramite la piattaforma documentale RED.

► 5.2.14 DATA WAREHOUSE E SOLUZIONI DI BUSINESS INTELLIGENCE

È proseguita la migrazione del Portale DW RGS nonché la completa rivisitazione architettuale sia della componente Back End, sia di quella Front End con il valido supporto dei Referenti metodologici del BICC (*Business Intelligence Competency Center*). Sono state introdotte migliorie infrastrutturali per garantire una maggiore accessibilità e qualità nella navigazione di tutti i *Data Mart* presenti sul portale DW RGS.

► 5.2.15 BANCA DATI DELLE AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE (BDAP)

È stata ulteriormente incrementata la diffusione della Banca Dati Amministrazioni Pubbliche (BDAP – www.bdap.tesoro.it) con l'adesione di altre Amministrazioni coinvolte dai nuovi ambiti tematici realizzati su innovative soluzioni di *Business Intelligence*, tra le quali le più interessanti sono:

- Cruscotto per Guardia di Finanza: realizzato il "Cruscotto per Guardia di Finanza" che offre agli operatori del settore un valido supporto per l'analisi investigativa relativamente ai seguenti ambiti:

RELAZIONE SULLA GESTIONE

- Spese delle Amministrazioni Centrali;
- Contabilità Ordinaria - Spesa Delegata delle Amministrazioni Centrali;
- Fondo di Rotazione e Contributi UE;
- Fondi Strutturali 2007-2013;
- **Master Data Management:** completata l'implementazione della prima anagrafica in ambiente MDM con l'obiettivo di unificare e consolidare il patrimonio dati relativo agli Enti e alle Società Partecipate.
- **Open Data:** completata l'implementazione della piattaforma per gli *Open Data*, conforme agli standard di mercato e di settore e alle linee guida dell'AGID.
Sono stati attivati i moduli di Gestione delle Forniture e Produzione/Trasporto *Open Data* nonché pubblicate le nuove sezioni/aree tematiche per il *download* dei dati relativi a:
 - Anagrafe Enti della Pubblica Amministrazione;
 - Bilanci degli Enti della Pubblica Amministrazione;
 - Bilancio Finanziario dello Stato;
 - Debito degli Enti della Pubblica Amministrazione;
 - Gestione della Cassa degli Enti della Pubblica Amministrazione;
 - Gestione delle Spese dello Stato;
 - Personale Dipendente delle Amministrazioni Centrali;
 - Sanità;
 - Unione Europea;
- **App Bilancio Aperto:** realizzata da Sogei in collaborazione con la Ragioneria Generale dello Stato, al fine di rendere accessibile, gratuitamente su *smartphone* e *tablet*, a tutti i cittadini e non solo agli addetti ai lavori, il Bilancio dello Stato Italiano.
Il 25 Luglio 2016 con un comunicato stampa, il MEF annuncia "Bilancio Aperto". L'*app* ha l'obiettivo di accompagnare l'utente nell'evoluzione annuale dell'intero ciclo di Bilancio, secondo i principi di trasparenza e accessibilità dei dati e delle informazioni, mettendo a disposizione i dati per:
 - Assestamento;
 - Bilancio di Previsione;
 - Disegno di legge di Bilancio;
 - Legge di Bilancio;
 - Note di variazione;
 - Rendiconto;
- **Bilanci Armonizzati:** il 1° dicembre, sul portale della Banca Dati delle Amministrazioni Pubbliche, è andato in linea il nuovo sistema "Bilanci Armonizzati degli Enti territoriali".
Il sistema è stato realizzato in funzione di quanto disposto dal Decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze del 12 maggio 2016 nel quale sono state definite le modalità di trasmissione alla BDAP, gestita dalla Ragioneria Generale dello Stato, dei bilanci e dei dati contabili "armonizzati" delle Regioni, delle Province autonome di Trento e di Bolzano, degli Enti locali e dei loro Enti e Organismi strumentali.
Il processo di armonizzazione contabile, finalizzato a rendere i bilanci di tutte le pubbliche amministrazioni omogenei, confrontabili e aggregabili, realizza una delle condizioni necessarie per consentire alla BDAP di svolgere pienamente il proprio ruolo di strumento di rilevazione, misurazione e analisi dei fenomeni della Finanza Pubblica accessibile a tutte le Amministrazioni pubbliche. Nel corso del 2016 le utenze registrate che utilizzano le funzionalità predisposte si sono attestate a circa 8.000 unità.
Il sistema BDAP Bilanci Armonizzati è stato realizzato per il Dipartimento della Ragioneria Generale dello Stato e per la Corte dei conti.

► 5.2.16 SERVIZI DI INTEROPERABILITÀ PER LE RAGIONERIE TERRITORIALI DELLO STATO (RTS)

Al termine di un periodo di sperimentazione presso la Ragioneria Territoriale dello Stato di Roma, nel corso del 2016 è stato attivato in tutte le Ragionerie Territoriali della RGS il Progetto "Flussi di Interoperabilità con Società Finanziarie".

La procedura per l'utilizzo del *FLUSSO FINANZIARIE* è un canale elettronico, alternativo a quello cartaceo tradizionale, che SOGEI ha sviluppato per permettere alle Ragionerie Territoriali dello Stato (RTS) ed agli Istituti bancari e finanziari una più efficiente gestione delle pratiche relative alle cessioni del quinto di stipendio ed ai prestiti con delegazione convenzionale di pagamento per i dipendenti delle PA, una maggiore trasparenza delle procedure ed una standardizzazione delle stesse sull'intero territorio nazionale.

Il colloquio tra la Società Finanziaria e la RTS avviene attraverso semplici messaggi di posta elettronica certificata (PEC) strutturati secondo le recenti norme in tema di interoperabilità e cooperazione applicativa. All'interno del messaggio PEC è contenuto un frontespizio (PDF firmato) con le principali informazioni anagrafiche del richiedente e la documentazione elettronica necessaria alla concessione del prestito.

Utilizzando le funzionalità dell'applicativo Protocollo-RGS, della pec e della firma digitale, il modulo "*FLUSSO FINANZIARIE*" semplifica gli adempimenti amministrativi per la concessione del nulla-osta al prestito al dipendente della PA su tutto il territorio nazionale riducendo drasticamente i costi di gestione del procedimento (spese postali, materiali di consumo, ore lavorative, etc.) sia per gli operatori finanziari che per le RTS e soprattutto i tempi di lavorazione della pratica ed invio del "benestare" per le cessioni del quinto di stipendio e dei prestiti con delegazione convenzionale di pagamento. Inoltre *FLUSSO FINANZIARIE*, mediante un sistema di controlli automatici sulla composizione del messaggio PEC proveniente dalla Società Finanziaria, consente di limitare, per quanto possibile, la notifica di pratiche incomplete, la moltiplicazione delle forme di invio degli atti, l'eliminazione delle carenze ed imprecisioni documentali.

Con la gestione dematerializzata della pratica si è passati da circa un mese a cinque giorni per l'emissione del nulla-osta da parte della RTS all'erogazione del finanziamento al richiedente.

► 5.2.17 SISTEMA DI GESTIONE DELLE SEGNALAZIONI IN MATERIA DI ANTIRICICLAGGIO "SIVARGS"

Nell'anno è proseguita l'attività di Evoluzione delle funzioni in uso alle 22 RTS competenti in materia di Antiriciclaggio, con particolare attenzione alla Nuova Convenzione con l'agenzia delle Entrate per un servizio di Consultazione Anagrafica dei dati relativi agli incolpati segnalati dagli Enti preposti. Sono state sviluppate nuove funzioni per l'iscrizione a Ruolo presso Equitalia: inserimento proposta, generazione file, anno tributo. Sono stati introdotti:

- la modalità di spedizione automatica tramite PEC direttamente da Sistema e di ricezione automatica dal Sistema di protocollazione Protocollo RGS;
- nuovi modelli preformati per le comunicazioni standard e nuove tipologie di spedizione (es. Atto giudiziario);
- l'aggiornamento automatico della Scadenza di un Fascicolo.

È stato reso più efficace l'invio mensile dei dati per la Gdf al Dipartimento del Tesoro ed è stata migliorata l'usabilità del sistema, anche in occasione dell'ultima riorganizzazione delle UO.

RELAZIONE SULLA GESTIONE

● 5.3 DIPARTIMENTO DEL TESORO

► 5.3.1 GESTIONE DEL DEBITO PUBBLICO

Sogei supporta il Dipartimento del Tesoro nello sviluppo di GEDI (GEstione Debito Italiano), ovvero della nuova piattaforma informatica di supporto ai processi di previsione, emissione, gestione e monitoraggio del debito pubblico italiano. Nel 2016 si è conclusa la fase di realizzazione della *release* 3, che riguarda il completamento del modulo debito centrale, la gestione dei mercati e del debito locale.

► 5.3.2 SISTEMA BANCARIO E FINANZIARIO-AFFARI LEGALI

Nel corso del 2016 è stato realizzato il sistema Bardo (Banca dati rapporti dormienti) che prevede la gestione delle richieste di accredito pervenute da Consap. La L.266/2005 («Finanziaria 2006») ha istituito un Fondo in cui confluiscono i rapporti bancari non movimentati per più di 10 anni – definiti «dormienti» – e altre tipologie di rapporti finanziari «dimenticati». Il Fondo è in carico al MEF-Direzione IV, ufficio VIII che ne ha demandato la gestione a CONSAP mediante stipula di una convenzione. CONSAP invia periodicamente al MEF richieste di accredito al fine di eseguire rimborsi che hanno superato una istruttoria. Il sistema consente all'Ufficio MEF di competenza di automatizzare i riscontri sui singoli rimborsi, di tracciare i pagamenti eseguiti e di avere una reportistica di analisi e di sintesi del processo.

► 5.3.3 SISTEMI PER LA PREVENZIONE DEI REATI FINANZIARI

Nell'ambito del supporto all'Ufficio Centrale Antifrode dei Mezzi di Pagamento (UCAMP) del Dipartimento del Tesoro, è stato completato lo sviluppo del progetto SiMEC, sistema integrato a supporto dei processi di monitoraggio delle frodi e falsificazioni dell'euro e dei mezzi di pagamento diversi dal contante. Il sistema è realizzato come un portale unico per il monitoraggio del fenomeno, a disposizione delle Forze dell'Ordine e degli Enti preposti, e verrà avviato in esercizio nel corso del 2017. Il sistema integra le funzionalità dei sistemi AS IS, SIRFE e SIPAF e supporta l'ufficio nel processo sanzionatorio integrandosi a SIVA.

► 5.3.4 SISTEMI GESTIONALI E DI MONITORAGGIO

Nell'ambito del sistema Ge.Sa.F.In (Gestione Sanzioni Finanziarie Internazionali), Sistema di gestione delle richieste di autorizzazione a operazioni finanziarie da parte di soggetti e/o paesi per i quali sono previste misure restrittive declinate in Regolamenti emanati dal Consiglio Europeo, sono stati realizzati gli interventi di integrazione con Anagrafica centralizzata degli Enti (ANEC), l'aggiornamento della sezione dei regolamenti e l'inserimento di nuovo modello sanzionatorio nei confronti del Paese Russia.

Nel contesto del sistema di supporto alla gestione integrata dei procedimenti amministrativi degli ambiti Antiriciclaggio e Valutario, SIVA, sono state realizzate le componenti relative all'integrazione con ANEC, l'acquisizione del SIRFE per la gestione del processo sanzionatorio nell'ambito degli Euro falsificati, la componente di integrazione con SIMEC e l'innalzamento della versione del collegamento con Agenzia delle Entrate per la verifica del CF e dei dati anagrafici delle Persone Fisiche. Per il sistema SIBPE, sistema che gestisce l'iter delle pratiche e degli atti amministrativi predisposti per la concessione degli indennizzi di beni perduti all'estero, sono state realizzate le componenti che consentono di effettuare la variazione titoli emessi per provvedimento, la modifica sezione stampa del provvedimento, le nuove informazioni su elenco ordini di pagamento e l'integrazione con

EasyFlow per gestione dei ricorsi.

Per il sistema SIGMA DT, che mette a disposizione degli Intermediari Finanziari, del MEF (Direzione V - Ufficio VI), del Ministero degli Affari Esteri e del Ministero della Difesa, le funzionalità per la gestione delle informazioni riguardanti le operazioni finanziarie relative alle movimentazioni di materiale d'armamento, sono state realizzate le componenti volte alla integrazione con il nuovo Portale Tesoro, con la anagrafica centralizzata ANEC e la gestione delle Trattative Contrattuali/Autorizzazione di Tipo "Intermediazione".

► 5.3.5 SISTEMI A SUPPORTO DELLE OPERAZIONI FINANZIARIE/ANALISI DI CONFORMITÀ CON LA NORMATIVA UE

È stata realizzata la seconda *release* del progetto MODUS, che - preposto alla gestione delle richieste di approvvigionamento materiale delle Carte Valori - è utilizzato per supportare il processo autorizzativo, la gestione a capitolo di spesa e la rendicontazione contabile, delle forniture di stampati comuni e valori commissionate dalla Pubblica Amministrazione all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato. La nuova *release* del sistema prevede l'integrazione dell'applicazione con EasyFlow, al fine di gestire tramite Modus, il flusso autorizzativo della richiesta.

Nell'ambito del sistema per la gestione dei processi di Monetazione Ordinaria, è stata realizzata la prima *release* del progetto EasyCoin, finalizzata a supportare il processo di somministrazione di monete alle tesorerie di Banca d'Italia. Lo scopo del sistema è quello di automatizzare i flussi informativi e documentali tra gli utenti del sistema, accentrando in unica Base dati le informazioni inerenti il processo, ovvero le richieste di produzione, i dati relativi alla gestione del magazzino, i piani di lavoro per la somministrazione monete, i dati di spedizione monete, i dati utili per le Rendicontazioni. Ai fini di gestire in maniera completamente informatizzata l'intero processo di produzione delle Carte Valori, dalla richiesta di fabbisogno dell'Ente alla consegna del prodotto finito, è stata implementata la *release* 1 del sistema C@V Carte Valori. Il nuovo sistema prevede l'adozione di uno strumento di *workflow* per monitorare e approvare le richieste di fabbisogno delle amministrazioni richiedenti e uno strumento di gestione del magazzino per monitorare e verificare la produzione e la consegna sia della materia prima e sia dei prodotti finiti.

Nell'ambito del Programma Carta Acquisti, a fronte delle nuove iniziative messe in atto dal Ministero del Lavoro di concerto con il MEF, si è proceduto ad una reingegnerizzazione del sistema GeCa, sia in termini architetturali che funzionali, introducendo dei moduli specifici per la gestione e il monitoraggio dei flussi informativi provenienti da INPS e Poste Italiane nonché una revisione della componente *web* per l'interrogazione puntuale sulla posizione del singolo beneficiario.

► 5.3.6 GESTIONE DEL PATRIMONIO DELLA PA

Sono proseguite le attività di supporto al Dipartimento del Tesoro in relazione al progetto di rilevazione delle consistenze dell'attivo patrimoniale detenute dalle amministrazioni pubbliche. Tra le principali attività svolte nell'anno si evidenziano: l'integrazione dei moduli di rilevazione degli immobili, delle partecipazioni e delle concessioni con l'anagrafica centralizzata del Dipartimento del Tesoro (ANEC); la realizzazione del modulo per la rilevazione dei provvedimenti straordinari di razionalizzazione delle società partecipate, come previsto dall'art. 24 del D. Lgs. 19 agosto 2016, n. 175. Inoltre è proseguito il progetto di valorizzazione degli immobili pubblici censiti.

► 5.3.7 SISTEMI TRASVERSALI

Nell'ambito dell'anagrafica centralizzata degli enti pubblici e privati del Dipartimento del Tesoro, ANEC, al fine di far confluire in un unico punto tali dati, utilizzati da più applicativi all'interno dello

RELAZIONE SULLA GESTIONE

stesso Dipartimento e soddisfacendo in tal senso il requisito d'integrazione, con l'anagrafica degli Enti Pubblici, realizzata attraverso il sistema di *Master Data Management* (MDM) di BDAP di RGS (ex Legge n.196/2009) si è integrata la componente per la gestione delle Società Partecipate.

► 5.3.8 SITO INTERNET DEL DIPARTIMENTO DEL TESORO

Nel 2016 è andato in linea il nuovo sito del Dipartimento del Tesoro del Ministero dell'Economia e Finanze. Il nuovo sito, sviluppato in ottica *responsive* e *content adaptive*, è il frutto di una progettazione integrata e realizzata a stretto contatto con l'Amministrazione che ha seguito, con il supporto della Divisione Economia tutte le fasi di progetto. Nel nuovo sito si dà rilievo alle aree tematiche più importanti del Dipartimento (Debito Pubblico, Antiriciclaggio, Documenti di Programmazione Economica...) e trova posto una sezione *social* con *link* ai canali *facebook*, *twitter* e *youtube* dell'orbita MEF. È disponibile il "Calendario del Risparmiatore" con informazioni sulle aste dei titoli di Stato e sulle comunicazioni del Debito Pubblico.

● 5.4 CORTE DEI CONTI

► 5.4.1 FASCICOLO DEL PERSONALE

Al fine di razionalizzare la gestione del fascicolo del personale amministrativo e dirigenziale e, nel contempo, migliorare la qualità delle informazioni presenti nei propri sistemi HR (SIAP*CDC, SPRING Cdc), la Direzione Generale Sistemi Informativi Automatizzati in collaborazione con la Direzione Generale Gestione Affari Generali della Corte dei conti, hanno avviato nel 2013, il progetto "Fascicolo del Personale Cdc" che prevede la digitalizzazione e il riordinamento dei fascicoli del personale amministrativo e dirigenziale, secondo i criteri funzionali individuati dalla Corte stessa.

In particolare, il progetto prevede:

- l'ordinamento, la classificazione e l'indicizzazione dei documenti presenti nei fascicoli del personale e la loro digitalizzazione mediante scansione ottica;
- la digitalizzazione degli stati matricolari e della raccolta decreti;
- l'estrazione di informazioni utili per l'arricchimento dei sistemi informativi del personale.

Nel corso del 2016 il progetto ha subito una decisa accelerazione, consentendo di completare la lavorazione degli ultimi sette lotti dei quindici previsti per i fascicoli, concludendo di fatto la principale linea di attività.

In prospettiva, il progetto consentirà all'Amministrazione, oltre alla gestione informatizzata di tutti i fascicoli del personale attivo, degli stati matricolari e della raccolta decreti, la riduzione progressiva dell'accesso ai corrispondenti archivi cartacei.

► 5.4.2 FINANZA STATALE

Sogei ha garantito l'evoluzione di numerose applicazioni del sistema SICR (Sistema gestionale del controllo e Referto della Corte dei conti) come: Bilancio, Spese, Entrate, Contabilità di Tesoreria, Titoli, Consuntivo, Contabilità speciali, Spese delegate, Programma di Controllo, Interrogazioni generalizzate e gestione SICR. In particolare, sono stati effettuati adeguamenti per la gestione delle ragioni territoriali sopresse dal DM del 17/7/2014 del Ministero dell'Economia e Finanze e per una prima attuazione del Decreto legislativo 12 maggio 2016, n. 90, riguardante l'introduzione delle azioni, come strumento per specificare ulteriormente la finalità della spesa pubblica. Sono state realizzate inoltre delle nuove funzionalità per mantenere all'interno del SICR gli impegni futuri e per verificare l'attività del Provvedimento di Assestamento del Bilancio dello Stato, attraverso un processo asincrono a richiesta degli uffici della Corte dei conti.

► 5.4.3 FINANZA TERRITORIALE

In ambito ConTe (Contabilità Territoriale) sono state realizzate nuove funzionalità che permettono alle Regioni/Province Autonome di inviare telematicamente tutte le tipologie di documenti richiesti dalla Corte dei conti. Utilizzando le nuove funzionalità, anche Magistrati e funzionari sia della Sezione delle Autonomie sia delle Sezioni Regionali di Controllo, possono inviare documenti Istruttori agli Enti Territoriali; tutti i documenti vengono protocollati automaticamente *on-line*. Sono state, inoltre, aggiornate le tassonomie relative ai dati contabili richiesti in linea con il "passaggio" alla Contabilità armonizzata, secondo quanto previsto dal Decreto Legislativo n. 118 del 2011 e successive modificazioni.

► 5.4.4 GIURISDIZIONE E PROCURE

Nel 2016, in ottica di rifacimento del Sistema Informativo delle Sezioni e delle Procure (SISP), è stato avviato il progetto GIUDICO, che si basa su tecnologie avanzate ed orientate alla progressiva digitalizzazione degli atti, secondo quanto disposto dal recente Codice di giustizia contabile con decreto legislativo n. 174 del 26 agosto 2016. Il progetto, oltre ad essere sviluppato su una piattaforma *Cloud*, utilizza metodologie Agile e DEVOPS.

Sulla base di un protocollo d'intesa tra la Corte dei conti e il Ministero per gli Affari Esteri (MAE), è stata avviata una sperimentazione per l'invio telematico dei conti giudiziali relativi alle Ambasciate ed ai consolati. In particolare, il progetto ha lo scopo di permettere all'Ufficio centrale del Bilancio della RGS presso il MAE, a valle delle opportune verifiche e della Parifica di competenza, la trasmissione dei conti giudiziali alla Corte dei conti, al fine di perfezionare il Deposito tramite l'invio di una PEC.

► 5.4.5 SOLUZIONI DI BUSINESS INTELLIGENCE

A supporto delle attività istituzionali, la Corte dei conti dispone del sistema di *Business Intelligence* "ConosCo". È stato sviluppato il *Data Mart* Finanza Statale con nuovi dati provenienti dal sistema gestionale sorgente SICR. È stata resa disponibile l'analisi dei dati in serie storica del Bilancio dello Stato sulla base delle classificazioni di Bilancio attuali. Sono state infine recepite le modifiche introdotte dal DL 12/05/2016 n. 90. In ambito Finanza Locale e Territoriale, è stato sviluppato il *Data Mart* MOPA, per il monitoraggio dei rapporti di partecipazione degli enti territoriali. Sono state rese disponibili reportistiche di monitoraggio delle partecipazioni degli Enti territoriali e di valutazione dell'efficacia delle nuove istituzioni di Unioni dei Comuni, attraverso l'analisi della gestione economico-finanziaria degli stessi, propedeutici alla produzione delle rispettive refertazioni al Parlamento. È stata inoltre completata la realizzazione della prima iterazione del nuovo *Data Mart* "SICE" per supportare la Sezione di Controllo degli Enti nella redazione delle relazioni al Parlamento sull'andamento economico-finanziario degli Enti.

► 5.4.6 SISTEMI DI SUPPORTO

Nell'ambito del Sistema Informativo Amministrazione Attiva (SIAM) sono state implementate le funzionalità per la gestione delle richieste di servizi e l'acquisto di beni; sono state inoltre adeguate tutte le procedure alla nuova piattaforma tecnologica "Web logic". È stata infine aggiornata l'applicazione del Portale dei Magistrati per la gestione delle comunicazioni di docenza.

In ambito SICE (Sistema Informativo per il Controllo degli Enti), è stata introdotta la nuova tassonomia XBRL 2015.

RELAZIONE SULLA GESTIONE

● 5.5 AGENZIA PER LA COESIONE TERRITORIALE

In continuità con il periodo precedente, sul fronte infrastrutturale è stato assicurato un supporto continuativo su contesti infrastrutturali, soprattutto in tema di acquisizione di forniture e servizi su piattaforma MEPA (servizi di *system management*, servizi di manutenzione dei server e apparati di rete) e di utilizzo delle convenzioni Consip (analisi per SPC connettività per integrazione servizi). Nell'ultimo trimestre dell'anno, anche in funzione della complessità e dell'articolazione delle problematiche di competenza, è stata avviata un percorso di rivisitazione organizzativa dei processi IT orientato a rendere più strutturati i processi legati alle gestioni dei sistemi informativi dell'Agenzia basato su un più diretto coinvolgimento di Sogei nella *governance* delle attività informatiche.

● 5.6 DIPARTIMENTO PER LA PROGRAMMAZIONE E IL COORDINAMENTO DELLA POLITICA ECONOMICA

Sono proseguite le attività di supporto al DIPE, Presidenza del Consiglio dei Ministri, nella gestione delle banche dati sugli investimenti pubblici (sistemi CUP, MIP e MGO) in funzione dell'ampliamento del bacino di utenti coinvolti ed il miglioramento della qualità delle informazioni trattate.

Nel contesto CUP/MIP, è stato realizzato un nuovo sistema di reportistica che prevede una serie di cruscotti direzionali ed un sistema di *Alerting/warning* ai fini del miglioramento della qualità dei dati ed a supporto delle attività di monitoraggio.

Il sistema MIP è evoluto anche per seguire l'andamento delle opere del programma "Cantieri al Comune".

Nel primo semestre, è stato pubblicato "OpenCUP", il portale *open data* sugli investimenti pubblici della Presidenza del Consiglio Ministri, sviluppato da Sogei utilizzando tecnologie *open source* (*Liferay Enterprise Portal*) e realizzato anche con l'utilizzo di risorse comunitarie. Questa prima *release* permette l'accesso ad oltre 700.000 investimenti classificati come lavori pubblici.

È stata, inoltre, realizzata l'integrazione tra il portale OpenCUP ed i portali OpenCantieri e OpenCoesione.

Nella parte finale dell'anno è stato ammesso a finanziamento comunitario anche il progetto "OpenCUP seconda fase" finalizzato a: rendere fruibile il patrimonio informativo attraverso *app* mobile, integrare le informazioni con il mondo *social* e, nel contempo, pubblicare l'intero patrimonio di investimenti pubblici relativi alle altre nature, in linea con quanto presente sul sistema gestionale CUP. Il progetto che avrà durata triennale porterà a rendere disponibili su openCUP un totale di oltre 3,5 milioni di investimenti.

Anche la collaborazione con il MIT si è consolidata, istituzionalizzando tramite specifico protocollo, il flusso dei dati di monitoraggio del sistema MIP relativi alle opere strategiche nei confronti di OpenCantieri.

A beneficio della gestione del rispetto della Clausola di Flessibilità UE è stato realizzato un sistema di supporto alle decisioni, al quale contribuiscono tutte le Amministrazioni coinvolte nel processo. In relazione al Monitoraggio finanziario delle Grandi Opere (MGO) è stata rilasciata la prima versione del portale MGO che consente, ad oggi, la gestione dei Protocolli Operativi delle opere strategiche e delle anagrafiche delle imprese appartenenti alla filiera dell'opera oggetto di monitoraggio.

● 5.7 SOLUZIONI E SERVIZI TRASVERSALI

► 5.7.1 MODELLI DI PREVISIONE E ANALISI STATISTICHE

Per la Corte dei conti è stata svolta un'attività a carattere sperimentale finalizzata all'estrazione del campione statistico relativo all'attività contrattuale delle amministrazioni pubbliche che hanno

sede nella regione Liguria. È proseguita, inoltre, l'attività di campionamento per la verifica diretta della regolarità amministrativo-contabile di singoli procedimenti di spesa delle amministrazioni dello Stato. L'attività si colloca nell'ambito della verifica dell'attendibilità delle scritture contabili dello Stato ed è parte integrante della Relazione sul Rendiconto Generale dello Stato. Procedura analoga è stata applicata anche ai Bilanci di tre regioni pilota.

La collaborazione con il Dipartimento del Tesoro-Direzione VIII per il progetto di "Valorizzazione dell'Attivo e del Patrimonio dello Stato" ha visto la realizzazione di modelli finalizzati a tale target e l'elaborazione di analisi statistiche finalizzate alla redazione del Rapporto sui beni immobili detenuti dalle amministrazioni pubbliche e allo sviluppo di modelli di valorizzazione delle unità immobiliari di proprietà della Pubblica Amministrazione.

Per la Direzione V del Dipartimento del Tesoro è stata portata a termine la revisione dei Rapporti statistici annuali finalizzata alla fruizione di settori non prettamente tecnici, quali giornalisti e cittadini. È proseguita l'attività di ricerca statistica su fenomeni inerenti le frodi su carte di pagamento. Per quanto riguarda le attività di supporto alla Ragioneria Generale dello Stato, nell'ambito delle attività di previsione e monitoraggio delle variabili macroeconomiche e di finanza pubblica, è stata affinata la metodologia di raccordo annuale e infrannuale tra i dati di cassa (fabbisogno del settore pubblico) e i risultati di contabilità nazionale (indebitamento netto delle pubbliche amministrazioni). Sono proseguite le attività di supporto alla predisposizione dei documenti di finanza pubblica e della Legge di Stabilità mediante l'elaborazione di previsioni di breve-medio e lungo periodo tendenziali e programmatiche, nonché la valutazione d'impatto di differenti scenari macroeconomici. È stato ulteriormente ampliato il monitoraggio mensile/trimestrale di alcuni capitoli delle entrate tributarie con particolare riferimento all'andamento congiunturale dell'IVA.

È stata affinata la capacità previsiva del modello giornaliero del fabbisogno statale e sue componenti. È stato, inoltre, predisposto un sistema di *data discovery* e *self-service BI* finalizzato al monitoraggio e all'analisi degli scostamenti risultati/previsioni del modello stesso, delle previsioni comunicate dagli enti e dalla Banca d'Italia.

Per il Dipartimento del Tesoro sono proseguite le attività di supporto alle decisioni di politica economica e alle relative valutazioni d'impatto. Tra queste si evidenziano: la produzione degli scenari previsionali dell'economia italiana; la valutazione dell'impatto macroeconomico dei principali provvedimenti economici adottati dal Governo nel 2016; la collaborazione alla redazione di documenti programmatici, alla stesura di una nota mensile sull'analisi congiunturale e sulle previsioni dell'economia italiana; lo sviluppo e aggiornamento mensile di una banca dati economica ad alta frequenza; la partecipazione al gruppo di lavoro della Commissione europea per la valutazione delle riforme (LIME WG) e per l'analisi di studi e proposte della Commissione; il supporto per le missioni della Commissione europea in Italia per il monitoraggio specifico delle azioni di riforma, nell'ambito della Procedura sugli squilibri macroeconomici (MIP).

► 5.7.2 ARCHITETTURE E SERVIZI TECNOLOGICI

5.7.2.1 Relocation CED della Corte dei conti

La Corte dei conti, alla ricerca di sinergie nella P.A. ed in collaborazione con Sogei, ha avviato un programma di sviluppo digitale, denominato IDEA@PA (Infrastrutture Digitali Enti Associati) ed ha stipulato accordi di collaborazione con CNEL ed Avvocatura Generale dello Stato per la razionalizzazione dei propri contesti IT, la messa a fattor comune delle risorse elaborative e la progressiva integrazione dei servizi ICT, superando la logica del loro utilizzo in ottica 'verticale'. La necessità di contenere i costi delle infrastrutture ICT, unitamente all'opportunità di accentrare la gestione dei servizi ha, come diretta conseguenza, quella di restituire risorse per i rispettivi mandati istituzionali e la possibilità di concentrarsi sui servizi ai cittadini, ai professionisti e alle imprese. Uno dei principali fattori di successo di questo processo di integrazione è costituito dalla revisione dell'as-

RELAZIONE SULLA GESTIONE

setto complessivo dei *Data Center*, con l'obiettivo strategico di consolidare e rinnovare le proprie infrastrutture ICT, conseguendo vantaggi sia dal punto di vista tecnico che economico per tutte le organizzazioni consorziate.

In base all'accordo di servizio siglato nel 2015, la Sogei ha messo a disposizione della Corte dei conti alcune aree del CED di via M. Carucci 99 per ospitare le infrastrutture dei suoi *Data Center* siti originariamente a via Baiamonti e a La Rustica. Grazie a questa semplice misura di co-locazione, la Corte dei conti ha ottenuto un notevole miglioramento dei livelli di sicurezza fisica, garantita dal presidio H24 della Guardia di Finanza e coadiuvato da un adeguato sistema infrastrutturale (video sorveglianza, muro perimetrale e sistemi antintrusione). La Sogei, inoltre, dispone dal 2012 di una Segreteria di Sicurezza classificata Nato UE/, omologata dalla Presidenza del Consiglio, Dipartimento Informazioni per la Sicurezza, Autorità Nazionale per la Sicurezza.

Utilizzando anche l'esperienza maturata per i trasferimenti dei quattro CED del ramo Economia del MEF, Sogei e Corte dei conti hanno sviluppato gli accordi di co-locazione, perseguendo obiettivi di razionalizzazione, risparmio gestionale ed efficienza energetica. Insieme, inoltre, hanno progettato un *Data Center* innovativo per offrire una qualità del servizio adeguata ai programmi di sviluppo futuri e, soprattutto, che tenga in considerazione la portata innovativa delle nuove tecnologie oggi disponibili sul panorama mondiale (*Cloud computing*).

La strategia di trasferimento dei *Data Center* Corte dei conti prevedeva la dismissione completa dei siti di La Rustica e via Baiamonti entro il 2016, minimizzando i tempi di sospensione di servizi attraverso lo sviluppo di due fasi complementari: migrazione dei servizi nel sito di appoggio e trasferimento fisico delle macchine vuote. La connettività metropolitana (IP e *Fibre Chanel*) realizzata tra tutti i siti coinvolti, origine e target, ha permesso un'estensione logica dei *Data Center* e l'adozione di una metodologia di trasferimento basata sulla capacità di replica geografica dei servizi.

L'ambito del progetto, concluso a dicembre 2016, non ha riguardato solo il trasferimento dei sistemi della Corte dei conti, ma è stato esteso a tutti i requisiti degli Enti Associati (CNEL e Avvocatura) ed ha contemplato le trasformazioni prodotte dall'adozione del *Cloud* pubblico e dalla nuova topologia di rete della Corte dei conti.

5.7.2.2 SUNFISH

Sunfish è un progetto finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del programma H2020 nel settore IT – *Advanced Cloud infrastructure*, della durata di 36 mesi, avviato a gennaio 2015, coordinato dal MEF in collaborazione con SOGEL cui partecipa un consorzio di enti internazionali.

Sono proseguite nel 2016 le attività progettuali finalizzate a sviluppare ed integrare una piattaforma *software* che permetta di federare piattaforme *cloud*, anche di tipo pubblico, in modalità sicura ed affidabile, secondo i requisiti espressi dagli organismi di settore pubblico europeo. Il progetto ha superato nel corso dell'anno la *review* di metà periodo presso la Commissione Europea.

Questa piattaforma garantirà un elevato livello di sicurezza, un monitoraggio continuo delle comunicazioni *inter-cloud* e la capacità di implementare servizi a buon mercato in modo rapido, flessibile e sicuro anche tra diversi *cloud* privati.

In particolare, sono stati sviluppati nuovi paradigmi di erogazione di servizi di Federazione di Cloud "FaaS" (*Federation as a Service*), che saranno utilizzabili dalle organizzazioni pubbliche europee, e potenzialmente anche da Aziende del settore privato. Inoltre, il progetto ha introdotto forti elementi di innovazione tecnologica, basando buona parte delle proprie funzioni sulla tecnologia "blockchain" che, tra le altre cose, permetterà un governo di tipo decentralizzato delle federazioni di *cloud*.

I risultati del progetto saranno testati su tre diversi casi d'uso, proposti dai Ministeri delle Finanze italiano e maltese, oltre che dalla SE *Region Cyber Crime Unit* del Regno Unito, in modo da verificare il soddisfacimento dei requisiti specifici proposti da queste tre diverse realtà della PA europea.

● 6. LE ATTIVITÀ CORPORATE ●

● 6.1 LA DIGITAL ORGANIZATION IN SOGEI

Nei primi mesi del 2016 è stata presentata e approvata la strategia digitale aziendale (o programma di innovazione digitale), lo strumento attraverso il quale si è creata una visione digitale unificante, con l'obiettivo di spingere l'azienda verso l'adozione di nuovi strumenti digitali e fornire il supporto tecnologico per ripensare prodotti e processi. In particolare, la strategia digitale potrà fungere da correttore di rotta della strategia ICT per evitare, soprattutto nei progetti di medio e lungo periodo, che le soluzioni, una volta realizzate, risultino superate dall'innovazione digitale.

L'attuazione della strategia si è concentrata sul processo di convergenza digitale interno e sul tema della promozione dell'innovazione digitale nella Pubblica Amministrazione.

Nel corso del 2016 sono stati individuati 5 programmi digitali articolati in 22 linee evolutive, che si esplicano in progetti realizzativi o sperimentazioni attraverso PoC (*Proof of Concept*), alcuni dei quali saranno inseriti all'interno di un modello di *Governance*.

Nella seguente tabella sono indicati i programmi e relativi macro obiettivi.

Programma	Obiettivo
Compliance & Governance	Garantire la conformità a leggi, regolamenti e procedure; essere efficaci ed efficienti nei processi aziendali (controllo dei rischi, attendibilità e integrità delle informazioni contabili e gestionali, promozione di ulteriori modelli di <i>sourcing</i> basati sullo <i>sharing</i> , sul <i>crowd</i> e sul <i>cloud</i> , <i>funding</i> per proposte progettuali su temi di interesse aziendale come <i>Cyber Security</i> , <i>Advanced Cloud</i> , <i>Internet of Things</i> , <i>Io Space</i> , etc.)
People Value	Disporre di nuove professionalità per rafforzare le competenze digitali e diffondere la cultura del digitale e dell'innovazione continua
Piattaforme Digitali	Garantire investimenti in infrastrutture, impianti e piattaforme digitali per: l'innovazione dell'offerta e l'introduzione di metodologie di tecnologie abilitanti e consentano maggiore riduzione del <i>time-to-market</i> , incremento di produttività e aumento della qualità dei servizi
Cyber Security	Garantire la protezione dei domini digitali: <i>asset</i> strategici aziendali (materiali e immateriali), dei propri dati, della propria operatività dalle minacce che arrivano attraverso la rete. Estendere l'approccio <i>security-by-design</i> per aumentare la sicurezza delle applicazioni e delle informazioni, per dare valore aggiunto alle attività aziendali e concorrere al rafforzamento del <i>brand</i> aziendale e della fidelizzazione dei clienti
Digital Workplace	Definire degli interventi organizzativi sui processi e sui servizi aziendali nell'ottica di attuare dei modelli di lavoro innovativi e potenziare la "strategia social"

Il *Digital Workplace* - uno dei principali *trend* tecnologici per i governi in grado di legare le capacità digitali strategiche con i *driver* di *business* - è il programma su cui si sono concentrate le attività connesse alla convergenza digitale dell'Azienda. Nel corso del 2016 si è consolidata l'impostazione del modello e la sperimentazione di alcune tecnologie abilitanti il lavoro in mobilità. Il modello at-

RELAZIONE SULLA GESTIONE

tuativo prevede lo sviluppo di 5 linee evolutive digitali, ognuna delle quali è associata ad uno o più "key digital enabler":

Linea evolutiva digitale	Key digital enabler
Social media	Social enterprise
Agile working	Mobile Business
Smart Organization	Full Digital, Digital Competence
Smart Office	Smart building
Gestione delle informazioni aziendali	Data analytics

A titolo esemplificativo e non esaustivo di seguito sono delineati i principali progetti del *Digital Workplace*:

- il consolidamento della piattaforma di *social enterprise*;
- la valutazione della *readiness* digitale del personale;
- la realizzazione di un *concept* della intranet aziendale basata sulla *User experience*;
- l'accesso in mobilità ai servizi aziendali (politica di diffusione dei dispositivi *mobile*, tecnologie, sicurezza e servizi);
- progetti *paper-less* nell'ambito delle procedure relativi alle risorse umane;
- l'evoluzione del sistema informativo aziendale.

Gli obiettivi saranno quelli di cambiare il modo di lavorare, eliminando i limiti dello spazio fisico, integrando i contesti di lavoro virtuali e non, digitalizzare i processi e realizzare servizi aziendali sulla base della *customer experience*.

Consapevoli del livello di complessità di realizzazione della convergenza digitale aziendale, si è iniziato ad adottare un modello di innovazione aperto con l'obiettivo di non basarsi soltanto su idee e risorse interne ma di ricorrere anche a strumenti e competenze tecnologiche provenienti dall'esterno. In particolare, nel 2016, è stata effettuata un'attività di esplorazione in cui sono stati coinvolti *vendor* del settore e realizzati confronti con realtà simili per valutare ad esempio i diversi aspetti connessi alla creazione di un ecosistema DEVOPS in cui far confluire *team* di sviluppo, applicazione e tecnologie attraverso un approccio bimodale.

Durante il 2016 è stata garantita la partecipazione a diversi gruppi di lavoro istituzionali, che hanno consentito all'Azienda di essere presente e di contribuire su temi connessi all'innovazione digitale. Sono state proposte e/o supportate diverse iniziative sfociate in adesioni e accordi di collaborazione nell'ambito della *cyber security*. Di rilievo l'adesione di Sogei all'ECSO-European Cyber Security Association, l'entità legale che, a livello europeo, rappresenta l'intera filiera industriale della *cyber security*.

Il 2016 è stato anche l'anno di attuazione della Legge n. 124/2015, recante "Deleghe al Governo in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche", meglio conosciuta come Legge Madia di Riforma della PA. La Legge è intervenuta su molteplici aspetti, affrontando temi di cruciale importanza. Per la prima volta infatti la riforma della pubblica amministrazione non è stata concepita come una riforma di settore ma come un progetto di cambiamento del paese. Uno dei decreti attuativi fondamentali della Legge Madia è stato il nuovo Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD), con cui si sono affrontati i temi della modernizzazione e digitalizzazione della PA, unitamente alla regolamentazione tesa a rendere più aperto e trasparente, grazie al digitale, il rapporto tra PA e cittadino. Nell'ambito delle iniziative volte ad assicurare l'applicazione in azienda degli indirizzi di attuazione del CAD si sono svolte le seguenti attività:

- incontri interni di allineamento circa le principali novità del nuovo testo pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 13 settembre 2016, che ha fornito una serie di principi e criteri generali rimandando a successivi decreti e all'emanazione delle regole tecniche (art. 71) la definizione operativa delle

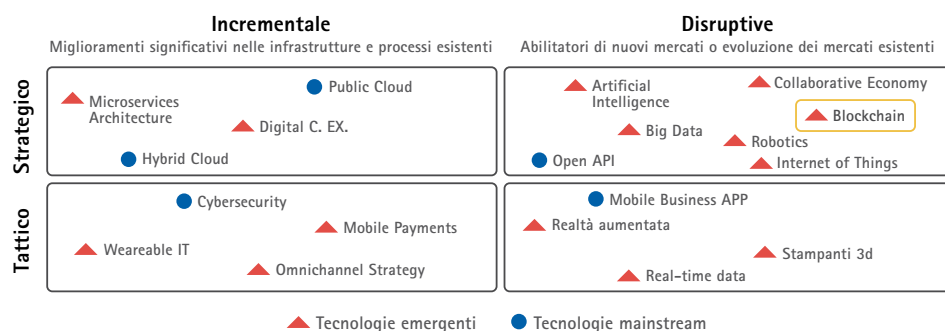
- norme, delle direttive, degli adempimenti e delle relative scadenze temporali;
- un *workshop* informativo in collaborazione con esperti che hanno partecipato ai gruppi di lavoro di stesura del nuovo testo;
 - in attesa dell'emanazione delle regole tecniche, un piano operativo contenente le principali novità introdotte con l'identificazione, per ciascuna di esse, delle strutture organizzative aziendali interessate.

Inoltre, le recenti modifiche al CAD hanno ampliato l'ambito soggettivo di applicazione della normativa in materia di digitalizzazione (art. 2, comma 2), obbligando tutte le società in controllo pubblico di cui al D.Lgs. n. 175/2016 ad attuare pienamente i precetti contenuti nel Codice ed integrati dalle regole tecniche di cui all'art. 71 (che dovranno essere aggiornate a cura dell'Agenzia per l'Italia Digitale entro il 14 gennaio 2017). Tali obblighi prevedono la piena digitalizzazione dei documenti e degli archivi, oltre che la completa dematerializzazione nei confronti di amministrazioni, società e professionisti.

In ottemperanza agli obblighi normativi Sogei ha provveduto a:

- nominare il responsabile della gestione documentale;
- adeguare il sistema di protocollo informatico e gestione documentale;
- adottare il manuale di gestione documentale;
- redigere il piano di classificazione e fascicolazione dei documenti;
- produrre documenti originali informatici, firmarli digitalmente, protocollarli e inviarli tramite PEC verso altre amministrazioni, società e professionisti;
- realizzare e avviare il popolamento dell'archivio documentale aziendale.

Nel corso del 2016, consci dell'importanza di predisporre una piattaforma di *API Management* per lo scambio di dati e servizi tra le pubbliche amministrazioni e le imprese, sono state sperimentate alcune tecnologie e sono stati definiti i principali requisiti digitali della piattaforma API di cui al paragrafo 6.3.1.3



Fonte: Dion Hinchcliffe, Enterprise 2.0 (2016)

Sulla base della figura precedente, e in linea con i *trend* tecnologici indicati da Gartner, nel corso dell'anno, sono stati fatti approfondimenti su due importanti *trend* tecnologici: la *blockchain* e l'intelligenza artificiale.

A giugno del 2016, relativamente alla *blockchain*, è stato prodotto un position paper aziendale che ha evidenziato l'interesse non verso l'adozione della tecnologia *Blockchain*, tipicamente associata all'utilizzo di criptovaluta, ma di tecnologie definibili come *Blockchain like*, o *Blocklist*, ovvero, più precisamente, tecnologie in grado di implementare soluzioni per *distributed ledger*. Sempre nel 2016 sono stati identificati specifici ambiti in cui sperimentare casi d'uso con l'obiettivo di approfondire la conoscenza della tecnologia e la valutazione delle opportunità e delle criticità.

Ad ottobre 2016 relativamente all'intelligenza artificiale è stata avviata una sperimentazione sul

RELAZIONE SULLA GESTIONE

tema degli assistenti virtuali attraverso la realizzazione di un *chatbot* sulla guida alla compilazione del modello 730 integrato con la piattaforma *Telegram*.

● 6.2 RICERCA E SVILUPPO

La ricerca applicata di Sogei, tradizionalmente basata sui filoni tecnologici legati al progetto Galileo, nel 2016 ha presidiato edge tecnologici che oggi si stanno rivelando centrali nel processo di maturazione tecnologica dell'IoT (*Internet of Things*):

- il posizionamento satellitare di precisione alla base dei processi statici di misura di precisione, nonché dei processi dinamici, in relazione al georiferimento in tempo reale dell'informazione di spostata sul territorio (realizzazione di scenari di realtà aumentata);
- le interfacce cartografiche evolute per la capacità di rappresentazione di fenomeni che hanno il loro svolgimento sul territorio (campo della *Business* e della *Location Intelligence*).

L'"Internet delle cose" richiederà un processo massivo di georiferimento degli "oggetti" in ambiente *cloud*.

Questo processo di "nuova informatizzazione", paragonabile a quello vissuto negli anni '80-'90 con la digitalizzazione dell'informazione cartacea, è un percorso già avviato e proseguito nel 2016.

Solo infrastrutture di reti basate su tecnologie satellitari GNSS (*Global Navigation Satellite System*) multi-costellazione (GPS, GLONASS, GALILEO, etc.) sono in grado di offrire servizi di posizionamento di precisione sia statici che dinamici, potendo, nel contempo, controllare l'integrità del dato e la veridicità dello stesso nei confronti di attacchi volti sia al disturbo dei segnali necessari al computo del dato di posizionamento (*anti-jamming*) sia alla falsa comunicazione, attraverso la manomissione fraudolenta del dato (*anti-spoofing*).

È quindi essenziale dotarsi di infrastrutture per il computo del dato di posizionamento (sia in modalità statica che dinamica) in grado di operare in ambiente multi-costellazione con la conoscenza *end-to-end* del contesto tecnologico privo di vincoli proprietari, in modo che sia possibile garantire integrità e veridicità del dato.

Per la diffusione dell'"Internet delle cose" sarà quindi indispensabile operare in modo che entrambe le attività, sia quella di misura e georiferimento sia quella di rappresentazione dei fenomeni sul territorio, diventino componenti SaaS (*Software as a Service*) di servizi *cloud* di facile uso.

Le ricerca e sviluppo è svolta anche attraverso l'adesione al programma di finanziamenti europei HORIZON 2020, nell'ambito del quale Sogei nel 2016 ha partecipato ai progetti ERSAT e RHINOS e per i quali viene riconosciuta una percentuale di copertura delle spese sostenute.

Gli oneri sostenuti nel 2016 per le attività di Ricerca e Sviluppo sono stati pari a 657 migliaia di euro per costo del lavoro, 171 migliaia di euro per costi esterni e 14 migliaia di euro per investimenti.

► 6.2.1 PROGETTI HORIZON2020

Si tratta della partecipazione a progetti di ricerca in cui si sperimenta lo stato dell'arte della ricerca applicata nell'utilizzo delle reti GNSS di *augmentation* per il posizionamento di precisione dinamico in tempo reale (ERSAT) e per l'integrità del dato di posizionamento in contesti critici (a rischio vita), quale il *rail* (RHINOS).

Tali progetti di ricerca potrebbero avere ricadute in ambito fiscale, ad esempio per Dogane e GDF (per il traffico intermodale: posizionamento dinamico preciso e certo, Entrate-Catasto (nella versione statica il posizionamento diventa "misura"), Monopoli (monitoraggio delle *slot machine*).

6.2.1.1 ERSAT

Il progetto ERSAT_EAV, in cui Sogei fa parte di un consorzio internazionale coordinato da Ansaldo STS nel programma di finanziamenti europei Horizon2020 – call Galileo 1, il programma di posizio-