

Guida alla realizzazione della cooperazione applicativa in SPICCA

Versione 1.0 del 25/08/2009

Sommario

1	Premessa	4
2	Modello logico/architetturale di riferimento.....	9
3	Precondizioni all'implementazione di un SID su CA	11
3.1	Strutture interne della Regione Campania	12
3.1.1	Connettività SPC.....	12
3.1.2	Adozione standard SPICCA.....	12
3.1.3	PDD qualificata	13
3.2	Altre AA.PP. campane	14
3.2.1	Connettività SPC.....	14
3.2.2	Adozione standard SPICCA.....	14
3.2.3	PDD qualificata	14
4	Appendice. Implementazione di un SID su CA	16
5	GLOSSARIO	19

IL CONTENUTO DEL PRESENTE DOCUMENTO PUÒ ESSERE RIPRODOTTO, IN TOTO O IN PARTE, PER TUTTI GLI SCOPI FUNZIONALI ALL'ADESIONE AL SISTEMA SPICCA DI REGIONE CAMPANIA ED È ESCLUSO L'UTILIZZO A FINI DI LUCRO. PER L'UTILIZZO DI QUANTO DI SEGUITO RIPORTATO SI DOVRÀ, IN TUTTI I CASI, CITARE COME FONTE IL PRESENTE DOCUMENTO.

1 Premessa

Il processo di digitalizzazione delle Amministrazioni Pubbliche (di seguito AA.PP.), denominato e-government o “e-gov”, continua ad interessare, da qualche anno, l’universo dei servizi offerti dalle stesse AA.PP., nell’obiettivo comune del miglioramento dell’efficienza, economicità, e migliore accessibilità ai medesimi servizi. Tale processo ha visto un notevole sforzo da parte di tutti i soggetti interessati, anche in considerazione delle necessarie azioni di cambiamento organizzativo indotte dall’utilizzo massivo delle tecnologie dell’informazione e delle comunicazioni (TIC), al fine di incrementare l’efficienza interna di queste ultime e favorire l’accesso ai servizi pubblici a tutti i naturali stakeholder del processo stesso, quali cittadini, imprese ed altre AA.PP..

L’esperienza maturata negli anni ha evidenziato che la possibilità da parte di una PA di offrire un servizio ai cittadini e alle imprese, ma più in generale per garantire alle strutture delle AA.PP. di migliorare le proprie funzioni, spesso necessita di una stretta interazione tra esse. In pratica risulta indispensabile conquistare una visione di “rete” delle AA.PP. favorendo lo scambio e la comunicazione tra tutti i nodi della stessa. Tale consapevolezza, nell’ambito del processo di e-gov, si traduce nell’esigenza di coordinamento di processi realizzati con il concorso di trattamenti distribuiti tra sistemi informatici di cui sono responsabili soggetti pubblici e privati, al fine di assecondare l’esecuzione di procedimenti amministrativi e la produzione di atti e documenti amministrativi. Il coordinamento e la collaborazione di detti sistemi devono essere corredati dalla capacità di ispezionare in ogni momento lo stato di avanzamento (gli adempimenti amministrativi effettuati e quelli ancora da effettuare) dei processi applicativi e l’origine di ogni atto amministrativo effettuato nell’ambito del processo applicativo, al fine di realizzare concretamente la trasparenza dell’azione amministrativa nel doveroso rispetto delle norme sulla confidenzialità e riservatezza dei dati. Tali azioni devono assicurare il funzionamento interno delle amministrazioni e la capacità di queste ultime di fornire servizi di utilità a valore aggiunto agli stakeholder interessati dal processo cooperativo,, in conformità con i compiti istituzionali di base.

Il Sistema Pubblico di Cooperazione (in breve SPCoop), il cui riconoscimento normativo è avvenuto attraverso il “Codice dell’Amministrazione Digitale” (Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 aggiornato dal D.Lgs. n. 159 del 4 aprile 2006), rappresenta la risposta alle necessità evidenziate, dando la possibilità alle AA.PP. di cooperare tra loro, e più in generale con differenti soggetti, nel rispetto degli irrinunciabili requisiti di qualità e sicurezza.

Per meglio comprendere il valore del modello, soggiacente il SPCoop, risulta necessario esemplificare gli scenari di merito pre e post adozione dello stesso.

Si pensi a due AA.PP. (di seguito indicate con PA_1 e PA_2) che dispongano o intendano dotarsi di specifici sistemi informatici (di seguito SI_1 e SI_2) e che reputino necessario assicurare l’interoperabilità di detti sistemi (ad esempio: un Comune e una ASL, rispettivamente dotati di sistemi informativi per la gestione delle anagrafiche, intendono assicurare l’interoperabilità dei sistemi per favorire l’allineamento delle specifiche anagrafiche). Nello scenario configurato è evidente che oltre alle problematiche legate alle complessità funzionali dei SI_1 e SI_2 , risulta necessario affrontare in una prospettiva comune tra PA_1 e PA_2 le problematiche legate alla interoperabilità dei sistemi al fine di condividere standard e protocolli che assicurino la stessa. L’assenza di un modello di cooperazione unico lascia agli interlocutori coinvolti, nella specie le PA_1 e PA_2 , la possibilità di definire le soluzioni legate alle problematiche associate

all'interoperabilità dei sistemi SI_1 e SI_2 , il che determina un approccio punto-punto che in una prospettiva di "rete" spesso sfocia nella cosiddetta "Spaghetti Integration" in cui ogni coppia di nodi può arrivare ad una scelta differente dalle restanti.

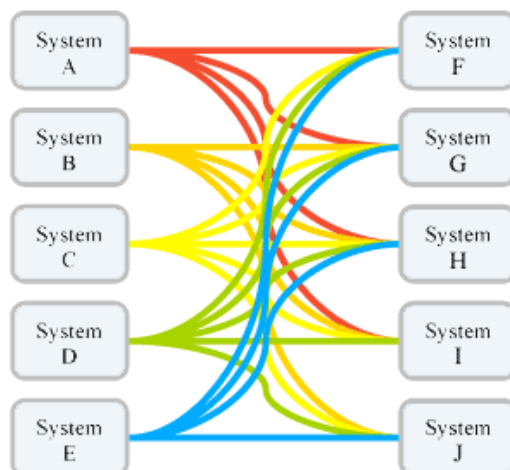


Figura 1 - Effetto della "Spaghetti Integration"

L'adozione di un modello di cooperazione applicativa unico, invece, rappresenta una soluzione alle problematiche legate alla interoperabilità, attraverso l'individuazione di standard e protocolli condivisi, riducendo il fenomeno "Spaghetti Integration" e nel contempo rappresentando un volano per favorire l'interoperabilità tra sistemi informativi di diverse AA.PP..

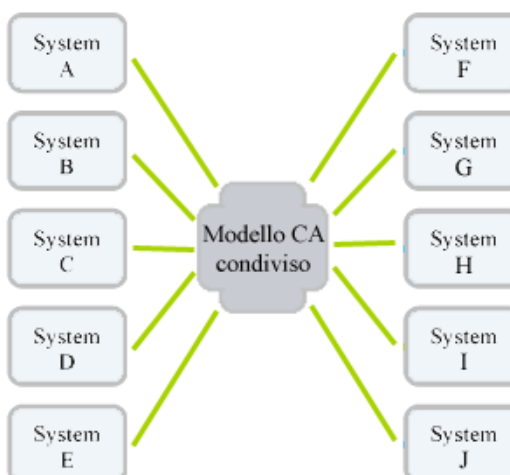


Figura 2 - Benefici adozione modello CA condiviso

La Regione Campania, sensibile alle predette necessità e nel pieno rispetto delle specifiche tecniche emanate a livello nazionale in materia (specifiche tecniche SPCoop predisposte dal CNIPA nel novembre 2005 e successive modificazioni), ha realizzato il Sistema Pubblico di Interoperabilità e Cooperazione

applicativa in Campania (di seguito SPICCA). SPICCA assicura all'Amministrazione regionale le infrastrutture tecnologiche necessarie per:

- realizzare soluzioni informatiche che possano cooperare con gli altri attori istituzionali (altre Regioni, Ministeri, Comuni, ecc.) al fine di incrementare la propria efficienza nel conseguimento degli obiettivi legati alle proprie funzioni;
- promuovere presso le AA.PP. del territorio di riferimento la diffusione di sistemi integrati che favoriscano la condivisione delle informazioni ed il coordinamento delle attività di competenza attraverso la costituzione di una Community Network regionale.

Attraverso SPICCA si passa dall'attuale modello di interoperabilità che prevede accordi tra le parti, sia negli aspetti tecnici che organizzativi, ad un modello più generale di cooperazione applicativa che permette ad un qualsiasi servizio disponibile di essere fruibile da utenti ed Enti, garantendo contemporaneamente la misurabilità della qualità globale del servizio. Infatti, i criteri identificati per la realizzazione di SPICCA sono elementi generali e funzionali, basati su standard aperti non proprietari, che garantiscono l'autonomia nella scelta delle tecnologie realizzative ed organizzative da parte dei diversi Enti che intendono erogare dei servizi.

Il "Progetto SPICCA - Sistema Regionale per la cooperazione applicativa in Sicurezza" ha permesso la realizzazione dei necessari asset applicativi, quali porta di dominio, registro dei servizi, sistema di gestione di sicurezza federata e sistema di monitoraggio. Lo scopo del Progetto è stata la realizzazione di un'infrastruttura di base per consentire la cooperazione tra servizi offerti da più Enti, preservando l'autonomia e la peculiarità dei sistemi interconnessi. In particolare, il Progetto ha avuto quale principale obiettivo quello di abilitare l'interscambio informativo consentendo la cooperazione di Sistemi Informativi eterogenei delle AA.PP. locali del territorio campano, in considerazione dell'adesione agli standard e protocolli individuati dal CNIPA in ambito nazionale.

Il presente documento intende fornire una sintesi delle azioni che una struttura interna alla Regione Campania e/o una PA campana deve prevedere per la messa in esercizio di un **Sistema Informatico Distribuito** basata sulla **Cooperazione Applicativa** (in seguito SID su CA). Lo stesso è strutturato in due sezioni:

- precondizioni all'implementazione di un SID su CA, che riassume gli obblighi a cui una struttura interna alla Regione Campania e/o PA campana deve ottemperare prima di poter accedere alle funzionalità offerte dal sistema SPICCA per implementare un sistema informatico distribuito che operi in cooperazione applicativa;
- implementazione di un SID su CA, che sintetizza le azioni che una struttura interna alla Regione Campania e/o PA campana dovrà realizzare al fine di assicurare l'operatività di un sistema informatico distribuito che operi in cooperazione applicativa utilizzando gli asset messi a disposizione dal sistema SPICCA.

Per una comprensione esaustiva delle argomentazioni contenute nel presente documento, si tenga conto della documentazione prodotta dal CNIPA e dall'A.G.C. 06 "Ricerca Scientifica, Sistemi Informativi ed Informatica", di seguito riportata. Considerata l'articolazione della documentazione di riferimento si è ritenuto idoneo suddividere la stessa in tre categorie:

- Visione d'insieme
- Riferimenti tecnici SPCoop
- Riferimenti tecnici SPICCA

Tabella 1 - Documentazione di riferimento

Visione d'insieme		
Ref.	Documento	Autore (link)
[VI_01]	Sistema pubblico di cooperazione: EXECUTIVE SUMMARY v.2.1	Centro Nazionale per Informatica nella Pubblica Amministrazione (qui il link)
[VI_02]	Sistema pubblico di cooperazione: ARCHITETTURA v.1.0	Centro Nazionale per Informatica nella Pubblica Amministrazione (qui il link)
[VI_03]	Sistema pubblico di cooperazione: STANDARD E TECNOLOGIE v.1.0	Centro Nazionale per Informatica nella Pubblica Amministrazione (qui il link)
[VI_04]	Sistema pubblico di cooperazione: ORGANIZZAZIONE	Centro Nazionale per Informatica nella Pubblica Amministrazione (qui il link)
[VI_05]	Decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 pubblicato in G.U. del 16 maggio 2005, n. 112 - S.O. n. 93 "Codice dell'amministrazione digitale" aggiornato dal D.Lgs. n. 159 del 4 aprile 2006 pubblicato in G.U. del 29 aprile 2006, n. 99 – S.O. n. 105 "Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 recante codice dell'amministrazione digitale"	Presidenza della Repubblica (qui il link)
[VI_06]	Regole tecniche e di sicurezza per il funzionamento del Sistema pubblico di connettività previste dall'articolo 71, comma 1-bis del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, recante il «Codice dell'amministrazione digitale»	Presidenza del Consiglio dei Ministri (qui il link)
[BG/DT]	Bando di Gara appalto-concorso per l'acquisizione del "Sistema Regionale per la Cooperazione Applicativa in Sicurezza" della Regione Campania – BURC n.41 del 30/08/2004 – Disciplinare Tecnico	Regione Campania (qui il link)

Riferimenti tecnici SPCoop		
Ref.	Documento	Autore (link)
[SPCoop_01]	Sistema pubblico di cooperazione: QUADRO TECNICO D'INSIEME v.1.0	Centro Nazionale per Informatica nella Pubblica Amministrazione (qui il link)
[SPCoop_02]	Sistema pubblico di cooperazione: TERMINI E DEFINIZIONI v.1.0	Centro Nazionale per Informatica nella Pubblica Amministrazione (qui il link)
[SPCoop_03]	Sistema pubblico di cooperazione: ACCORDO DI SERVIZIO v.1.0	Centro Nazionale per Informatica nella Pubblica Amministrazione (qui il link)
[SPCoop_04]	Sistema pubblico di cooperazione: PORTA DI DOMINIO v.1.0	Centro Nazionale per Informatica nella Pubblica Amministrazione (qui il link)
[SPCoop_05]	Sistema pubblico di cooperazione: BUSTA DI E-GOV v.1.1	Centro Nazionale per Informatica nella Pubblica Amministrazione (qui il link)
[SPCoop_06]	Sistema pubblico di cooperazione: SERVIZI DI REGISTRO v.1.0	Centro Nazionale per Informatica nella Pubblica Amministrazione (qui il link)
[SPCoop_07]	Sistema pubblico di cooperazione: SERVIZI DI SICUREZZA v.1.0	Centro Nazionale per Informatica nella Pubblica Amministrazione (qui il link)
[SPCoop_08]	Sistema pubblico di cooperazione: CONVENZIONI DI NOMENCLATURA E SEMANTICA v.1.0	Centro Nazionale per Informatica nella Pubblica Amministrazione (qui il link)
[SPCoop_09]	Sistema pubblico di cooperazione: Esercizio e Gestione v.1.0	Centro Nazionale per Informatica nella Pubblica Amministrazione (qui il link)
[SPCoop_10]	Sistema pubblico di cooperazione: LINEE GUIDA ALL'USO DELLA BUSTA E-GOV v.1.1	Centro Nazionale per Informatica nella Pubblica Amministrazione (qui il link)
[SPCoop_11]	Sistema pubblico di cooperazione: Struttura Accordo di servizio e Accordo di cooperazione v.1.0	Centro Nazionale per Informatica nella Pubblica Amministrazione (qui il link)
[SPCoop_12]	Sistema pubblico di cooperazione: Descrizione delle specifiche di sicurezza negli Accordi di Servizio v.1.0	Centro Nazionale per Informatica nella Pubblica Amministrazione (qui il link)
[SPCoop_13]	Sistema pubblico di cooperazione: Modello GFID v.1.0	Centro Nazionale per Informatica nella Pubblica Amministrazione (qui il link)
[SPCoop_14]	Sistema pubblico di cooperazione: Modalità di Qualificazione della Porta di Dominio v.1.0	Centro Nazionale per Informatica nella Pubblica Amministrazione (qui il link)

Riferimenti tecnici SPICCA		
Ref.	Documento	Autore
[SPICCA_01]	SPICCA: Visione Generale	Regione Campania
[SPICCA_02]	PDD SPICCA: Developer Guide	Regione Campania
[SPICCA_03]	PDD SPICCA: Manuale di Installazione e configurazione	Regione Campania
[SPICCA_04]	PDD SPICCA: Architettura del Software	Regione Campania
[SPICCA_05]	Registro SPICCA: Manuale utente	Regione Campania
[SPICCA_06]	Registro SPICCA: Architettura del Software	Regione Campania

2 Modello logico/architetturale di riferimento

SPICCA nasce dalla volontà di assicurare un riferimento unico per le PA campane in merito agli standard e protocolli da utilizzare per assicurare la possibilità di rendere interoperabili i sistemi applicativi realizzati e/o da realizzarsi per incrementare l'efficienza ed efficacia delle stesse nell'espletamento delle proprie funzioni istituzionali ([SPICCA_01]).

In sintesi il modello SPICCA, che risulta coerente con le scelte effettuate in ambito nazionale per SPCoop, prevede una federazione di nodi funzionali e, nello specifico, identifica due categorie di nodi:

A. NDOM- nodi di dominio considerati quali elementi funzionali atomici, che:

1. nella veste di erogatori rappresentano i centri di 'business process' che espongono i servizi applicativi opportunamente indicizzati indipendentemente dal modello cooperativo;
2. nella veste di fruitori che intendono utilizzare i servizi offerti da altri, presentano le necessità di localizzare il servizio migliore, in termini di efficienza o di costo, ed usufruire di un ambiente sicuro.

B. NAG - nodo aggregatore che riveste un duplice ruolo funzionale, nello specifico:

1. aggregare servizi, ossia realizzare le componenti di intermediazione che hanno il compito fondamentale di costruire nuovi servizi aggregandone degli altri;
2. assicurare agli NDOM i meccanismi di base (registrazione e ricerca) che nel loro insieme garantiscono all'intera federazione di dar luogo alle elaborazioni distribuite.

Sottolineiamo che per la coerenza complessiva del modello è necessario assicurare all'interno di una federazione almeno un NAG che realizza il ruolo funzionale B.2.

La realizzazione del "Sistema Regionale per la cooperazione applicativa in Sicurezza", che ha implementato il modello SPICCA, ha assicurato alla Regione Campania, e più in generale a tutte le AA.PP. campane, la disponibilità di un insieme di componenti applicative che nel loro insieme garantiscono le necessarie infrastrutture e servizi di base – Porta di Dominio di Regione Campania, registro degli Accordi di Servizio, componenti per la Gestione delle Identità Federate, Sistema di Monitoraggio dei Service Level Agreement, ecc. – per garantire la possibilità di realizzare soluzioni informatiche basate sulla cooperazione applicativa tra differenti AA.PP. campane. Il primo esempio di utilizzo del modello SPICCA attraverso la realizzazione del sistema Centro Unico Regionale di Prenotazione, che attraverso la cooperazione applicative di tutte le AA.SS.LL. e AA.OO. campane, assicura la possibilità di avere una visione dell'intera offerta campana di prestazioni ospedaliere e nel contempo di permettere la prenotazione di una specifica prestazione ospedaliera sulla base delle necessità – temporali e territoriali – degli assistiti/pazienti.

Quanto realizzato da Regione Campania, al fine di rendere possibile l'implementazione di sistemi che coinvolgono AA.PP. extra territoriali, ha recepito le indicazioni metodologiche/tecniche di merito impartite dal CNIPA e nello specifico per quanto attiene il Sistema Pubblico di Cooperazione (SPCoop) nel rispetto

degli doveri di legge in materia (D.Lgs. n. 82 “Codice dell’amministrazione digitale” del 7 marzo 2005 aggiornato dal D.Lgs. n. 159 “Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 recante codice dell’amministrazione digitale” del 4 aprile 2006, DPCM n.72 “Regole tecniche e di sicurezza per il funzionamento del Sistema pubblico di connettività previste dall'articolo 71, comma 1-bis del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, recante il «Codice dell'amministrazione digitale»” del 1 aprile 2008). Da Luglio 2009, la Porta di dominio del sistema SPICCA, unico punto di scambio tra le AA.PP. partecipanti a processi di interoperabilità e cooperazione applicativa, ha positivamente superato le procedure di qualificazione previste dal CNIPA.

3 Precondizioni all'implementazione di un SID su CA

Per poter garantire la cooperazione applicativa tra sistemi informatici usufruendo delle infrastrutture e servizi di base per la cooperazione applicativa realizzati da Regione Campania, il sistema SPICCA, e in coerenza con i dettami di SPCoop, risulta necessario assicurare da parte del soggetto interessato:

1. **Connettività SPC** - l'utilizzo di un canale di trasporto sicuro ed affidabile, così come previsto dalle specifiche nazionali in ambito SPC, tale vincolo discende in maniera diretta dalle condizioni di ingresso a SPCoop;
2. **Standard SPICCA** - assicurare l'adozione degli standard adottati dal sistema SPICCA in merito alla struttura dei messaggi scambiati (busta e-gov [SPCoop_05] e [SPCoop_10]), alla sicurezza ([SPCoop_07] e [SPCoop_12]), al tracciamento, alla identificazione digitale dei soggetti ([SPCoop_13]);
3. **PDD qualificata** - la disponibilità di una Porta di Dominio, così come definita dal CNIPA nell'ambito di SPCoop, individuato come l'unico punto di scambio tra le AA.PP. partecipanti a processi di interoperabilità e cooperazione applicativa, nel completo rispetto delle regole di SPCoop ([SPCoop_04] e [SPCoop_14]).

In quanto segue, in considerazione delle differenze proprie delle strutture interne alla Regione Campania e le altre AA.PP. campane che potranno far uso dei servizi infrastrutturali realizzati dal sistema SPICCA, si articolano le azioni che le stesse devono realizzare al fine di soddisfare le precondizioni evidenziate in precedenza.

Preme sottolineare, al fine di evitare ambiguità in merito, che ad oggi i sistemi SPICCA e SPCoop, sebbene funzionalmente equivalenti, risultano operativamente distinti, quindi il riconoscimento di un SID su CA in SPICCA non determina l'automatico riconoscimento in SPCoop. Lo sforzo profuso da Regione Campania nell'adozione delle linee tecniche emanate dal CNIPA in riferimento a SPCoop nella realizzazione di SPICCA, ad oggi, assicura una semplificazione delle attività tecniche relative alla iscrizione in SPCoop di un SID su CA riconosciuto in SPICCA determinata da una equivalenza degli standard e tecnologie adottate, ma non elimina l'impegno, da parte dei soggetti interessati (strutture interne alla Regione Campania e/o altre AAPP campane), necessario ad otemperare alle procedure previste per il sistema SPCoop.

Per una corretta e completa interpretazione di quanto segue si assume che il lettore abbia una conoscenza di base, in merito ai sistemi SPCoop ([SPCoop_01]) e SPICCA ([SPICCA_01]).

3.1 Strutture interne della Regione Campania

Nel presente documento si intende per struttura interna della Regione Campania (in breve strutture interne) ogni struttura, ufficio o unità operativa individuata nell'Ordinamento Amministrativo della Regione Campania (L. R. n. 11/91 e successive modificazioni) .

3.1.1 Connettività SPC

Regione Campania ha provveduto, attraverso la stipula del contratto OPA previsto nell'ambito della gara "SPC – Multifornitore" realizzata dal CNIPA, ad assicurare alle proprie strutture la connettività tra le sedi e con il QXN nazionale in qualità SPC.

Inoltre le azioni promosse negli ultimi anni dall'ente al fine di evolvere le proprie infrastrutture, nello specifico attraverso il potenziamento della propria rete telematica grazie al progetto SPC-RC, assicurano la connettività di tutte le sedi della Regione Campania nel pieno rispetto dei vincoli previsti in SPC.

Tali disponibilità ci permettono di affermare che in merito alla condizione "1. Connettività SPC" le strutture interne non hanno nessun onere in merito, poiché possono usufruire dei vantaggi conseguenti dal citato contratto in essere e dalle infrastrutture di comunicazione realizzate.

3.1.2 Adozione standard SPICCA

Al fine di assicurare la coerenza con gli standard SPICCA i progettisti dei SID su CA, relativamente al layer di cooperazione applicativa, dovranno prendere visione della documentazione tecnica di riferimento (riportata nella Tabella 1 alla sezione "Riferimenti tecnici SPICCA" - [SPICCA_2], [SPICCA_3], [SPICCA_4], [SPICCA_5], [SPICCA_6], [SPICCA_7], [SPICCA_8] e [SPICCA_9]) per assicurare l'adozione degli standard in essi individuati e la presenza delle componenti applicativi funzionali alla corretta implementazione dei SID su CA nel rispetto delle regole e principi propri di SPICCA.

È manifesto che nell'ipotesi in cui le fasi di progettazione ed implementazione dei SID su CA vengano appaltate a soggetti terzi, nel rispetto della normativa di merito, le strutture interne dovranno chiaramente specificare quale prerequisito alla progettazione "**l'adozione delle regole e standard SPICCA**". In questo modo le ditte appaltatrici dovranno garantire l'adozione degli standard e la presenza delle componenti applicative funzionali alla corretta implementazione nel rispetto delle regole e principi proprie di SPICCA.

Si sottolinea che tra le azioni che dovranno essere garantire per la messa in esercizio di un SID su CA risulta l'iscrizione del relativo Accordo di Servizio (di seguito AdS), inteso come formalizzazione tra le parti partecipanti dei ruoli e responsabilità per il corretto funzionamento del SID su CA, nel registro dei Servizi del sistema SPICCA ([SPCoop_03], [SPCoop_11], [SPCoop_12], [SPICCA_5] e [SPICCA_6]).

Ad oggi il registro Servizi di SPICCA, sebbene assicuri la totale equivalenza tra gli AdS SPICCA e AdS SPCoop, non determina l'automatica iscrizione nel sistema SPCoop; le funzionalità del registro SPICCA assicurano la possibilità di esportare un AdS SPICCA nel formato previsto per il sistema SPCoop, semplificando le attività dei soggetti interessati ad effettuare le procedure previste dal CNIPA per la registrazione nel registro SICA del sistema SPCoop.

3.1.3 PDD qualificata

Il progetto SPICCA, tra le altre, ha assicurato alle strutture interne la componente applicativa Porta di Dominio nel rispetto delle specifiche emanate dal CNIPA in materia, inoltre le strutture dell' AGC 06 Ricerca Scientifica, Sistemi Informativi ed Informatica hanno provveduto a qualificare la stessa attraverso l'adempimento delle attività previste dal CNIPA in merito ([SPCoop_04] e [SPCoop_14]).

Poiché il CAD, e in particolare nelle "Regole tecniche e di sicurezza per il funzionamento del Sistema pubblico di connettività previste dall'articolo 71, comma 1-bis del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, recante il «Codice dell'amministrazione digitale» (DPCM 1 Aprile 2008), determina l'univocità della Porta di Dominio per una specifica Pubblica Amministrazione, ne consegue che la Porta di Dominio realizzata e qualificata nell'ambito del progetto SPICCA rappresenta ad oggi l'implementazione ufficiale per Regione Campania.

Le caratteristiche della Porta di Dominio implementata in SPICCA risultano totalmente equivalenti a quelle previste in SPCoop e sono riportate nella documentazione relativa ([SPICCA_02], [SPICCA_03] e [SPICCA_04]); di particolare interesse per assicurare il suo corretto utilizzo risulta l'acquisizione, da parte delle strutture interne, delle modalità di interfacciamento che la stessa garantisce. In merito è possibile affermare che la Porta di Dominio di Regione Campania assicura due modalità di interfacciamento:

1. basata su **API J2EE**, nello specifico attraverso l'implementazione delle interfacce OpenPDD livello 2 riconosciuto come standard "de facto" dalla comunità di sviluppatori di Porte di Dominio, che assicura a un Sistema Informativo Locale la possibilità di usufruire di tutte le features della Porta di Dominio – sia come Porta Applicativa che come Porta Delegata;
2. basata sulle componenti applicative **EPROXY e IPROXY**, che permettono ad un Sistema Informativo Locale, in grado di utilizzare e implementare soluzioni basate sulla tecnologia dei web services standard, di interagire con la Porta di Dominio richiedendo e ricevendo l'esecuzione delle operazioni propria di quest'ultima funzionali al Sistema Informativo Locale e necessarie ad assicurare la cooperazione applicativa con altri Sistemi Informatici esterni al proprio dominio di appartenenza.

Sulla base di quanto sintetizzato in precedenza è possibile affermare che una struttura interna dovrà:

1. acquisire la documentazione associata alla Porta di Dominio presso il "Settore 03 - Centro Regionale Elaborazione Dati" afferente alla "Area 06 - Ricerca Scientifica, Statistica, Sistemi Informativi ed Informatica" di Regione Campania, al fine di assicurare il know-how relativo;
2. prevedere l'adozione degli standard necessari all'utilizzo della Porta di Dominio, nello specifico delle modalità di interfacciamento, nello sviluppo di SID su CA;
3. assicurare l'implementazione delle necessarie componenti applicative del SID su CA di interesse utilizzando le funzionalità offerte dalla Porta di Dominio di Regione Campania relativamente alla Cooperazione Applicativa.

Si evidenzia che, nell'ipotesi di implementazioni realizzate da soggetti diversi da questo Ente (ad es. ditte esterne), le attività di cui ai precedenti punti 2. e 3. dovranno essere previste in maniera esplicita nel relativo "Capitolato Tecnico".

3.2 Altre AA.PP. campane

In quanto segue, e più in generale nel presente documento, per altre AA.PP. campane si intende qualunque altra Amministrazione Pubblica presente sul territorio regionale e diversa da Regione Campania.

3.2.1 Connettività SPC

Il presente vincolo, così come previsto nel sistema SPCoop, è concretizzabile da parte delle AAPP campane attraverso l'adesione al contratto multifornitore SPC conseguente alla gara "Servizi connettività interoperabilità di base (GARA 1-2005)" realizzata dal CNIPA. In merito è possibile ottenere maggiori chiarimenti attraverso la consultazione della sezione specifica sul sito istituzionale del CNIPA all'URL www.cnipa.gov.it¹.

3.2.2 Adozione standard SPICCA

In maniera analoga a quanto previsto per le strutture interne della Regione Campania, le AAPP dovranno assicurare l'adozione degli standard SPICCA. Di merito si faccia riferimento alle indicazioni fornite per le strutture interne della Regione Campania.

3.2.3 PDD qualificata

Coerentemente al modello SPICCA, e ancor più a SPCoop, in cui si individua la Porta di Dominio quale "unico componente architetture attraverso il quale si accede al dominio applicativo di una amministrazione per l'utilizzo dei servizi applicativi e nel contempo permette alla stessa di usufruire dei servizi offerti da altre amministrazioni", preconditione per la realizzazione di un SID su CA riconosciuto in SPICCA è la disponibilità da parte delle AAPP campane interessate di una Porta di Dominio. Di merito, al fine di evitare sovrapposizione e duplicazioni inutili, nell'ambito del sistema SPICCA le caratterizzazioni tecnico/funzionale della Porta di Dominio previste sono totalmente equivalenti a quelle previste per SPCoop.

Si evidenzia che, così come previsto dal CAD all'art. 76, "gli scambi di documenti informatici tra le pubbliche amministrazioni nell'ambito del SPC, realizzati attraverso la cooperazione applicativa e nel rispetto delle relative procedure e regole tecniche di sicurezza, costituiscono invio documentale valido ad ogni effetto di legge".

In sintesi, al fine di assicurare la soddisfazione del presente, una AP campana dovrà:

1. preoccuparsi della realizzazione e messa in esercizio di una PDD conforme alle specifiche emanate dal CNIPA nell'ambito di SPCoop ([SPCoop_04]) al fine di assicurare alla stessa la possibilità di realizzare comunicazioni applicativi con altre amministrazione attraverso lo scambio di messaggi conformi al protocollo "busta e-gov" ([SPCoop_05] e [SPCoop_10]);

¹ [http://www.cnipa.gov.it/site/it-IT/Attivit%C3%A0/Sistema_Pubblico_di_Connettivit%C3%A0_\(SPC\)/Servizi_connettivit%C3%A0_interoperabilit%C3%A0_di_base_\(GARA_1-2005\)/](http://www.cnipa.gov.it/site/it-IT/Attivit%C3%A0/Sistema_Pubblico_di_Connettivit%C3%A0_(SPC)/Servizi_connettivit%C3%A0_interoperabilit%C3%A0_di_base_(GARA_1-2005)/)

2. provvedere alla qualificazione della PDD implementata, nel rispetto delle regole definite dal CNIPA nell'ambito di SPCoop ([SPCoop_14]).

In merito alla realizzazione del precedente punto 1, è di interesse evidenziare che la PDD realizzata da Regione Campania risulta tra i sistemi software a disposizione delle AAPP per il suo riuso. Sottolineiamo che sebbene la PDD in questione risulta qualificata nell'ambito di SPCoop, nel rispetto regole tecniche nazionali, le AAPP campane che facciano uso della soluzione messa a disposizione da Regione Campania dovranno comunque provvedere alla sua qualificazione nel rispetto delle procedure individuate dal CNIPA ([SPCoop_14]).

4 Appendice. Implementazione di un SID su CA

Quanto riportato non intende esaurire le complessità propria dei SID su CA, ma offrire una proposta sulle principali fasi/attività da prevedersi per una corretta implementazione di un SID su CA relativamente al layer di cooperazione applicativa, non volendo in alcun modo indagare la complessità funzionale dei singoli SI che interopereranno.

Le principali fasi di un progetto per la implementazione e messa in esercizio di un SID su CA, così come inteso nel modello SPICCA, sono di seguito sintetizzate:

- a. **Analisi orientata ai servizi:** in questo passo iniziale sarà necessario determinare lo scopo potenziale del SID su CA in realizzazione con l'obiettivo di individuare i servizi necessari al corretto funzionamento del SID su CA che i differenti attori dovranno realizzare;
- b. **Progettazione orientata ai servizi:** a valle dell'individuazione dei servizi sarà necessario definire in accordo tra le parti le caratteristiche tecniche degli stessi in termini di interfaccia, strutture dati e performance degli stessi, tale fase risulta critica e conduce alla definizione formale degli AdS (Accordi di Servizio) così come previsto in SPICCA ed in particolare per quanto concerne i criteri di sicurezza, la gestione delle identità digitali federate e i livelli di servizio da garantire;
- c. **Sviluppo dei servizi:** sulla base di quanto definito nei passi precedenti i singoli attori coinvolti provvederanno ad implementare i servizi di loro interesse, sottolineiamo che in uno scenario reale l'implementazione di un servizio non implica la realizzazione di un sistema informatico ex-novo bensì, nel caso di sistemi informatici preesistenti, dovrebbe concretizzarsi nell'adeguamento di quanto in uso;
- d. **Verifica dei servizi:** così come per tutti i sistemi informatici a valle del processo di sviluppo risulta effettuare gli opportuni test ed in particolare la verifica reciproca da parte degli attori del rispetto degli AdS sottoscritti;
- e. **Messa in esercizio ed amministrazione dei servizi.**

In quanto segue, in considerazione dell'importanza ricoperta dagli AdS per il corretto funzionamento di un SID su CA all'interno di SPICCA, riportiamo un approfondimento sul tema. Le azioni realizzate per la definizione e caratterizzazione del SID su CA necessitano, in coerenza con SPICCA, di formalizzare le decisioni assunte dai soggetti coinvolti. Il concetto di AdS adottato nel sistema SPICCA risulta pienamente equivalente a quanto previsto in SPCoop, nello specifico si parla di:

- **Accordi di Servizio (AdS)**, nel caso in cui due sistemi instaurino una relazione in cui un sistema fruitore utilizza i trattamenti informatici effettuati dal sistema erogatore, evidenziamo che il ruolo di fruitore/erogatore può essere realizzato da più sistemi fatta salva la omogeneità di comportamento per ruolo.
- **Accordo di Cooperazione (AdC)**, nel caso in cui un insieme di Enti, domini applicativi, intendano realizzare un servizio composito prodotto dalla orchestrazione di singoli servizi componenti forniti da essi. La cooperazione tra più domini applicativi è caratterizzata dai singoli servizi atomici, attraverso la definizione di specifici AdS, dalla definizione delle regole e delle modalità di orchestrazione ed è espressa operativamente per il servizio composito da un Accordo di Composizione (di seguito AdComp) che risulta a tutti gli effetti equivalente ad un AdS per un potenziale fruitore.

In quanto segue sintetizziamo i contenuti degli AdS, AdC e AdComp, lasciando ai documenti di merito ([SPCoop_03], [SPCoop_11] e [SPCoop_12]) le precisazioni di merito, al fine di permettere al lettore una visione sinottica degli stessi.

L'AdS definisce le prestazioni del servizio e le modalità di erogazione/fruizione – funzionalità, interfacce, requisiti di qualità, requisiti di sicurezza e riferimento all'ontologia/schema concettuale – attraverso la redazione di due parti distinte:

- la parte comune, definita dal/dagli erogatore/i, che contiene le caratteristiche generali del servizio;
- la/le parti specifiche, definite in accordo tra erogatore/i e fruitore/i, che dettaglia le modalità di fruizione della parte comune.

Sottolineiamo che un AdS può essere composto da più parti specifiche al fine di assicurare, se di specie, differenti specializzazione della parte comune in relazione alle particolarità del/degli erogatore/i e/o del/dei fruitore/i.

In sintesi la parte comune di un AdS si caratterizza per:

1. specifiche formalizzate:
 - a. Web Services Description Language (di seguito WSDL) per la definizione delle specifiche di interfacciamento del livello concettuale e dei livelli logici erogatore e fruitore;
 - b. Web Services Behavior Language (di seguito WSBL) per la definizione delle specifiche di conversazione del livello concettuale e dei livelli logici erogatore e fruitore;
2. specifiche non formalizzate:
 - a. HTML per descrivere in linguaggio naturale il funzionamento del servizio;
 - b. Diagrammi UML per descrivere l'interfaccia del servizio e/o le conversazioni supportate.

Sottolineiamo che allo stato risultano obbligatorie, per la definizione di un AdS, le sole componenti indicate al punto 1.a; le restanti, sebbene non obbligatorie, sono fortemente consigliate al fine di aumentare la leggibilità complessiva dell'AdS.

Un AdC definisce i servizi erogati da un dominio di cooperazione; quest'ultimo formalizza l'associazione di diverse entità amministrative associate per cooperare nella informatizzazione di un'insieme di procedimenti. Nel dettaglio un AdC è composto da:

1. un documento istitutivo in linguaggio naturale, ad esempio protocollo di intesa, che descrive le finalità ed il fondamento normativo e/o istituzionale del dominio di cooperazione;
2. la lista dei partecipanti;
3. eventuali allegati.

Associato ad un AdC, per garantire l'operatività dei servizi offerti dal dominio di cooperazione, è necessario predisporre un AdComp per ogni servizio (definito servizio composto) offerto dallo stesso. In termini informali possiamo vedere un AdComp come un AdS, fatto salva la necessità di indicare esplicitamente il processo di orchestrazione che genera il servizio composto a partire dai singoli servizi (definiti servizi componenti) offerti dalle amministrazioni appartenenti al dominio di cooperazione, infatti alle informazioni normalmente contenute in un AdS un AdComp aggiunge per la parte comune:

- riferimento agli AdS (parte specifica) che rappresentano i servizi componenti;
- riferimento all'AdC pertinente;

- documento Business Process Execution Language (BPEL) di coreografia dei servizi componenti;
- documenti descrittivi non formali.

A valle della redazione degli AdS e/o AdC sarà necessario prevedere la registrazione e la loro pubblicazione sul Registro dei servizi SPICCA; in merito, la Regione Campania garantisce la disponibilità della predetta componente applicativa, e ove direttamente interessata come referente dell'AdS e/o AdC potrà farsi carico delle necessarie attività, se ritenuto opportuno, per la eventuale registrazione nel sistema SPCoop. Resta inteso che tutti gli AdS e/o AdC che non vedano direttamente interessata Regione Campania, per essere registrati in SPCoop devono essere registrati e pubblicati nel Registro SICA Generale.

La documentazione riportata in Tabella 1 forma parte integrante con il presente documento; in particolare per le parti tecniche che riguardano i riferimenti tecnici SPICCA, ampiamente descritti nella documentazione da corredo, di seguito viene data una breve descrizione introduttiva:

- [SPICCA_01] "Visione Generale": viene svolta una presentazione generale di Spicca comprese le componenti applicative e l'infrastruttura per la cooperazione;
- [SPICCA_02] "Developer Guide": viene descritto come sviluppare e configurare servizi nell'ambito della Porta di Dominio Spicca;
- [SPICCA_03] "Manuale di Installazione e configurazione": vengono descritte le procedure di installazione e configurazione della Porta di Dominio Spicca;
- [SPICCA_04] "Architettura del Software": vengono descritti i componenti strutturali costituenti la Porta di Dominio;
- [SPICCA_05] "Manuale utente": viene descritto come utilizzare l'applicazione che gestisce i servizi del Registro Spicca;
- [SPICCA_06] "Architettura del Software": vengono descritti i componenti strutturali costituenti il Registro Spicca.

5 GLOSSARIO

AdC	Accordo di Cooperazione
AdComp	Accordo di Composizione
AdS	Accordo di Servizio
BPEL	Business Process Execution Language
QCN	Qualified Community Networks
PA	Pubblica Amministrazione
SID su CA	Sistema Informatico Distribuito basata sul paradigma della Cooperazione Applicativa
SPC	Sistema Pubblico di Connettività e Cooperazione
SPConn	Sistema Pubblico di Connettività
SPCoop	Sistema Pubblico di Cooperazione
SPICCA	Sistema Pubblico di Interoperabilità e Cooperazione applicativa in Campania
WSBL	Web Services Behavior Language
WSDL	Web Services Description Language