

**APPENDICE 4 AL CAPITOLATO TECNICO
DESCRIZIONE APPLICATIVI**

**AFFIDAMENTO DEI “SERVIZI APPLICATIVI PER I SISTEMI INTERFORZE SDI, NSIS,
BANCA DATI NAZIONALE DEL DNA” MEDIANTE APPALTO SPECIFICO
NELL’AMBITO DELL’ACCORDO QUADRO PER I SERVIZI APPLICATIVI PER LE
PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI STIPULATO DA CONSIP**

ID 1881 – Lotto 2

Sommario

1	PREMESSA.....	3
2	AMBITO SISTEMA DI INDAGINE (SDI).....	4
2.1	Sistema di Indagine (SDI).....	4
2.2	Sistema di Supporto alle Decisioni (SSD).	4
2.3	Sistema di Gestione della Fornitura (SGF).	7
2.4	Portale, Sicurezza e Gestione Utilità.....	7
2.5	Ve.R.O. (Verifica dei Requisiti Ostativi).....	8
2.6	E.T.Na. (Elenco Telefonico Nazionale).....	8
3	AMBITO SISTEMA NAZIONALE DELLO SCHENGEN INFORMATION SYSTEM (NSIS) 10	
3.1	Architettura funzionale del Sistema nazionale.....	10
3.2	Sistema NSIS.....	10
3.2.1	FASE 2 AFIS.....	11
3.3	Sistema SIRENE.....	11
3.4	Central Access Point (CAP).....	11
3.5	Evoluzione applicativo GEDA.....	12
3.6	European Search Portal (ESP).....	13
3.7	Sottosistemi – Contesto Tecnologico.....	13
4	AMBITO BANCA DATI NAZIONALE DEL D.N.A. (BDN-DNA).....	21
4.1	Infrastruttura generale del sistema informativo.....	21
5	Parametrizzazione e Personalizzazione - Prodotti Software.....	35

1 PREMESSA

Il presente documento riporta in maniera del tutto sintetica gli applicativi che saranno oggetto della presente fornitura di servizi in termini di tecnologie/framework nel suo complesso per ciascun ambito, pertanto i dettagli tecnici degli attuali applicativi con il dettaglio dei moduli software saranno comunicati al Fornitore nella fase iniziale di “acquisizione del know-how”.

2 AMBITO SISTEMA DI INDAGINE (SDI)

2.1 Sistema di Indagine (SDI)

Il sistema operativo SDI è costituito da un insieme di applicazioni web e di servizi di cooperazione applicativa (web service), che consentono la gestione del patrimonio informativo del Servizio per il Sistema Informativo Interforze.

Altro aspetto di rilievo è costituito dalla gestione dei flussi informativi tra lo SDI e le altre Basi Informative in uso alle Forze di Polizia in ambito sovranazionale (Schengen e Interpol), e dei collegamenti con altre Banche Dati Esterne (es. ACI, Agenzia delle Entrate ecc.).

Di seguito si riportano le tecnologie interessate:

Middleware	<ul style="list-style-type: none"> o <i>DB2 10.5</i> o <i>NSE</i> o <i>IBM HTTP Server 6.1</i> (<i>prossimamente 8.5.5</i>) o <i>IBM WebSphere Application Server 6.1</i> (<i>prossimamente 8.5.5</i>) o <i>VLV</i> o <i>Tamino</i> (<i>prossimamente WEX DAE</i>)
Software Library/Framework	<i>EJB 2.1, Log4j, Spring, Ibatis, struts, apache, strutslayout, torque, JAXB, dozer, XQuery, X-Path</i>
Linguaggi di programmazione	<i>Java, JSP, HTML, Javascript, SQL</i>

Di seguito si riportano le tecnologie dei web service:

Middleware	<ul style="list-style-type: none"> o <i>DB2 10.5</i> o <i>IBM HTTP Server 6.1</i> (<i>prossimamente 8.5.5</i>) o <i>IBM WebSphere Application Server 6.1</i> (<i>prossimamente 8.5.5</i>) o <i>Web service</i>
Software Library/Framework	<i>EJB 2.1, Log4j, Spring, Ibatis, apache, JAXB, dozer</i>
Linguaggi di programmazione	<i>Java, SQL</i>

2.2 Sistema di Supporto alle Decisioni (SSD).

Il sistema direzionale è composto da una serie di applicazioni, “Data Warehouse” e “Data Mart” necessari al processo decisionale e di analisi dell’andamento dei fenomeni criminosi per fini strategici.

Di seguito si riportano le tecnologie interessate:

<p>Middleware</p>	<p>DBSSD: DBMS DB2 ANPRMAPSG: OBIEE 11g (prossimamente OBIEE 12.2.1.4) ANPRORACART: Oracle Database 11g opzione Spatial (prossimamente 12.2) DBSSD: IBM DB2 BLU 10.5.8 DBSDIPROD: AIX DB2 10.5</p> <p>IBM WebSphere Application Server 6.1 (<i>prossimamente 8.5.5</i>) AIX IBM HTTP Server 6.1 (Apache 2.0.47) (<i>prossimamente 8.5.5 - Apache 2.2</i>)</p> <p>DBSSD: IBM DB2 BLU 10.5.8 DS PRDTSG01 DS PRDTSG02</p>
<p>Software Library/Framework</p>	<p>IBM DB2 BLU 10.5.8 SW: Windows Server 2012 R2</p> <p>AIX - SW: DB2 V. 10.5 (SDIPROD) ANPRDBSSD</p> <p>SW: Windows 2008 Server Enterprise Edition SP2 64 bit CA Enterprise Log Manager Agent Console Web di IBM Data Studio DB2 Enterprise Server Edition DB2 Copy1 IBM Data Studio IBM Installation Manager IBM Tivoli Storage Manager Client Java 7 Update 45 64bit Java SE Development Kit 7 Update 45 64bit Microsoft .NET Framework 3.5 SP1 Microsoft SQL Server 2012 Command Line Utility Microsoft SQL Server 2012 Native Client Microsoft Visual C++ 2008 2010 2012 Symantec</p> <p>ANPRMAPSG SW: Windows 2008 Server Enterprise Edition SP2 64 bit Microsoft .NET Framework 3.5 SP1</p>

	<p>Java SE Development Kit 6 Update 31 64bit CA Siteminder Web Agent v12QMR3 CA Enterprise Log Manager Agent IBM Data Server Client DB2 Copy1 IBM Tivoli Storage Manager Client Weblogic App. Server Microsoft Visual C++ 2008 2010 2012 Symantec Enterprise Manager 11g OBIEE 11.1.1.5.0 (Oracle Business Intelligence Suite Foundation Edition - Processor Perpetual) (prossimamente OBIEE 12.2.1.4)</p> <p>ANPRORACART SW: Windows 2008 Server Enterprise Edition SP2 64 bit Apache Tomcat 7.0 CA Enterprise Log Manager Agent DB2 Connector Server DB2 Copy1 IBM Data Studio IBM Installation Manager IBM Tivoli Storage Manager Client Java 6 Uploader 31 Java Development Kit6 Update 31 Microsoft .NET Framework 3.5 SP1 Symantec End Point Protection Microsoft Visual C++ 2008 2010 2012 Oracle Mapviewer 11g (Rendering Grafico) (prossimamente OBIEE 12.2.1.4) Oracle Spatial 11g (Query GeoSpaziali) 11.2.0.1.0 64bit (prossimamente 12.2) Agent Wily CA – Livello Ambientale Agent Wily CA – Livello DB Oracle Spatial</p> <p>Struts Model View Controller Struts Layout</p> <p>PRDTSG01: SW: Windows 2008 Server R2 IBM INFOSPHERE INFORMATION SERVER V. 11.3.1.1 IBM INFOSPHERE Datastage V. 11.3 IBM INFOSPHERE QualityStage V. 11.3 IBM INFOSPHERE Information Analyzer</p> <p>PRDTSG01 SW: Windows 2008 Server R2 IBM INFOSPHERE INFORMATION SERVER V. 11.3.1.1</p>
--	---

	IBM DB2 BLU 10.5.8 SW: Windows Server 2012 R2
Linguaggi di programmazione	Java2EE 1.5, JSP, SQL, SPRING – EBATIS, Data Stage

2.3 Sistema di Gestione della Fornitura (SGF).

Di seguito si riportano le tecnologie dell'applicazione web:

Middleware	<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>DB2 10.5</i> ○ <i>WebSphere Application Server 8.5.5 o Node JS</i>
Software Library/Framework	<i>Spring, JQuery, Knockout</i>
Linguaggi di programmazione	<i>Java, HTML, Javascript, SQL</i>

2.4 Portale, Sicurezza e Gestione Utilità

E' l'insieme delle applicazioni che permette la gestione delle autorizzazioni degli utenti registrati al sistema informativo della Banca Dati Interforze (Servizio per il Sistema Informativo Interforze). Oltre le applicazioni specificamente usate per la Sicurezza sono state realizzate procedure Batch per esigenze specifiche.

Di seguito si riportano le tecnologie interessate:

Middleware	DB2 10.5 IBM http Server 7 WebSphere Application Server 7 IIS 7.x SDK Siteminder 12.52 SP1 Tamino (<i>prossimamente WEX DAE</i>)
------------	---

Software Library/Framework	<i>EJB 2.1, Log4j, Spring, Ibatis, torque, JAXB, struts, apache, struts-layout, dozer, .NET Framework 3.5, .NET 4, Siteminder SDK, JQuery, PDF creator, SDK Siteminder, HSQLDB, P6SPY</i>
Linguaggi di programmazione	<i>Java, JSP, HTML, Javascript, SQL, ASP, C#, Visual Basic</i>

2.5 Ve.R.O. (Verifica dei Requisiti Ostativi)

Rappresenta la procedura per la verifica dei requisiti ostativi per l'accesso in occasione di manifestazioni sportive (gioco del calcio) con impianti sportivi dotati di tornelli ed un numero di spettatori pari o superiore a 7,500.

Il lato Client è rappresentato dai punti vendita delle Società sportive oppure emittitrici connessi, attraverso dei punti vendita centralizzati, al bilanciatore hardware del CEN (Centro Elettronico Nazionale della Polizia di Stato) di Napoli, che a sua volta accede tramite Web Service con protezione WS-Security al database operativo.

Di seguito si riportano le tecnologie di interesse:

VPN	<ul style="list-style-type: none"> • <i>VPN (site to site) tra il c.d. punto vendita centralizzato ed il CEN (Centro Elettronico Nazionale) di Napoli Capodimonte</i>
Middleware	<ul style="list-style-type: none"> • <i>JBoss 5.x</i>
Software Library/Framework	<i>Axis2, Struts, log 4j, WS-Security, Quartz, Hibernate</i>
Linguaggi di programmazione	<i>Java</i>

2.6 E.T.Na. (Elenco Telefonico Nazionale)

Ogni impresa telefonica è tenuta a rendere disponibili al Centro Elaborazione Dati del Ministero dell'Interno gli elenchi di tutti i propri abbonati e di tutti gli acquirenti del traffico prepagato della telefonia mobile, che sono identificati al momento dell'attivazione del servizio.

Il sistema E.T.Na. del Centro Elaborazione Dati del Ministero dell'Interno è interconnesso con i Gestori dei servizi di telecomunicazioni, tramite una VPN remote.

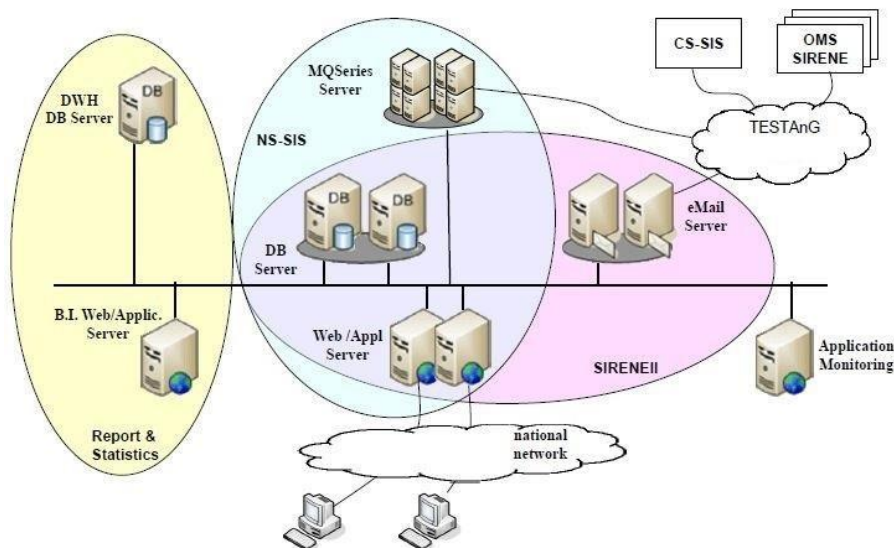
Di seguito si riportano le tecnologie di interesse:

VPN	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tra il sistema Remote VPN Tunnel tramite l'utilizzo del software Cisco AnyConnect ○ VPN site to site tra il sistema ETNa ed il sistema del Gestore di servizi di telecomunicazioni
Front End	o IHS (IBM HTTP Server) con Agent Web Siteminder
Middleware	o Apache Tomcat 8.x
Software Library/Framework	<i>JAX-WS, Spring, Selenium, log 4j, Quartz, Hibernate</i>
Linguaggi di programmazione	<i>Java</i>

3 AMBITO SISTEMA NAZIONALE DELLO SCHENGEN INFORMATION SYSTEM (NSIS)

3.1 Architettura funzionale del Sistema nazionale

La figura seguente riporta i principali sistemi oggetto dei servizi in fornitura coinvolti e le interazioni fra di essi



3.2 Sistema NSIS

NSIS è il sistema nazionale dello Schengen Information System che si interfaccia con quello Europeo (CS-SIS) e garantisce il rispetto delle normative e delle interfacce definite; offre le funzioni di interfaccia utente che consentono l'inserimento, la cancellazione, la modifica e l'interrogazione delle segnalazioni gestite da tale sistema. Mette a disposizione dei vari sistemi nazionali abilitati ad accedere al SIS l'interfaccia applicativa utilizzata (GUI o Web Services) per interrogare o aggiornare le segnalazioni Schengen in archivi.

Il SIS II, ad oggi, viene interrogato da altri sistemi informativi, quali SDI, MCTC, Alloggiati,

Stranieri Web, PNR, SIF, MAE, con un trend in costante aumento. Le attuali prerogative del SIS II, che già prevedono la gestione di immagini e dati biometrici, saranno ulteriormente arricchite e potenziate dal processo di rinnovamento del SIS II (**SIS Recast**), in fase di realizzazione al fine di ottemperare entro dicembre 2021 alla nuova base legale, costituita dai Regolamenti del Parlamento Europeo e del Consiglio n. 1860/2018, 1861/2018 e 1862/2018. Essa prevede, tra l'altro, l'inserimento ed interrogazione delle impronte parziali provenienti dalle scene del crimine, il DNA di alcune categorie di soggetti nonché l'introduzione di nuove categorie di oggetti. Al contempo il SIS verrà inserito sia come parte attiva dei nuovi progetti europei EES ed ETIAS che lo consulteranno sistematicamente, che del più ampio progetto dell'interoperabilità di tutti i sistemi informativi europei, con conseguente necessità di adeguamento, in particolare, degli applicativi SIS e S.I.Re.N.E.

3.2.1 FASE 2 AFIS

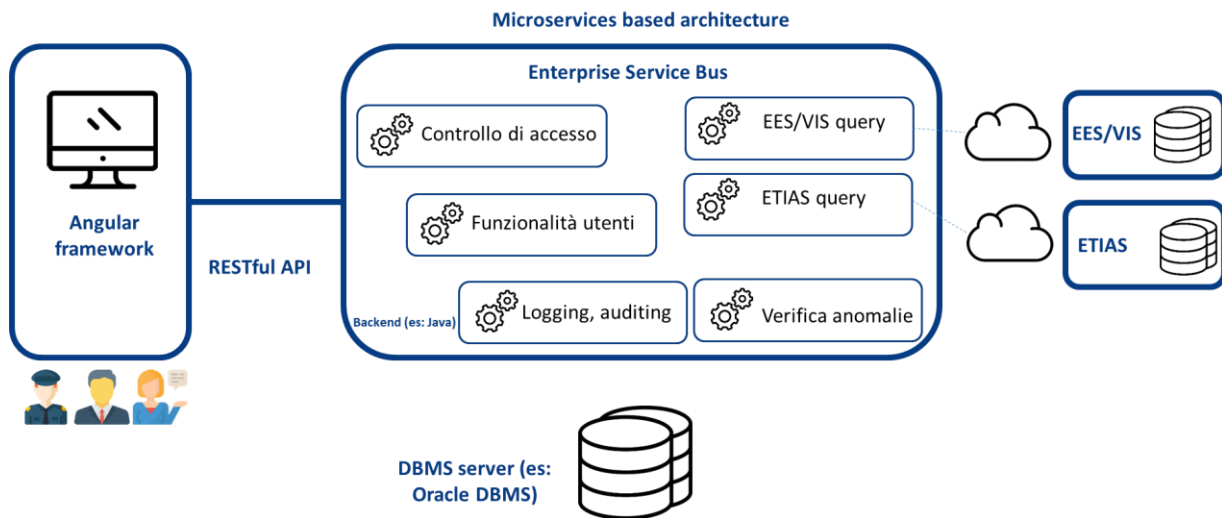
AFIS è il sottosistema per la gestione delle impronte digitali, la cui fase 2 è correlata con l'attività del SIS Recast, che già oggi prevede interazione sia con AFIS nazionale che con AFIS del CSIS. Verranno in particolare sviluppati miglioramenti delle performance e gestione delle impronte parziali rinvenute sulle scene del crimine, con relative nuove query per il confronto tra set di impronte complete e quelle parziali.

3.3 Sistema SIRENE

Supporta gli operatori S.I.R.E.N.E. nello scambio di informazioni con le loro controparti nei paesi aderenti al trattato Schengen, attraverso formulari associati alle segnalazioni presenti nell'archivio SIS. Il sistema SIRENE si integra con il SIS per permettere la preparazione dei formulari a partire dai dati di descrizione delle segnalazioni in archivio SIS e per consentire interrogazioni incrociate fra i due archivi. L'inoltro dei messaggi in ambito europeo avviene attraverso l'integrazione con l'ambiente di posta elettronica SIRENEMAIL (dominio di posta elettronica definito e gestito in ambito europeo sulla rete Testa-NG) mentre l'integrazione con il sistema ARIANNA (soluzione di protocollo e gestione documentale in capo all'Amministrazione) permette la ricezione o l'inoltro di documenti verso gli utenti nazionali. Si noti che SIRENEMAIL è l'architettura di posta elettronica basata su SMTP che consente a tutti i Paesi dell'Area Schengen di scambiarsi informazioni inerenti alla tematica Schengen.

3.4 Central Access Point (CAP)

L'obiettivo del progetto è di realizzare **ex novo** un'architettura software che permetta all'utente, (Forze di Polizia dislocate sul territorio), di poter valorizzare record contenenti sia dati anagrafici che di tipo biometrico (impronte digitali e immagini) al fine di interrogare il sistema centralizzato EES (Entry Exit System). Di seguito una possibile architettura da implementare.



Tale sistema registra i dati dei documenti di viaggio e biometrici (immagini ed impronte digitali) dei passeggeri che transitano attraverso le frontiere dello spazio Schengen oltre ai dati del transito stesso.

Tali operazioni saranno effettuate attraverso l'utilizzo di PC client già in dotazione all'Ente di appartenenza e previa autorizzazione di referenti locali in prima istanza. I server centrali (denominati Central Access Point) hanno lo scopo di ricevere le istanze degli utenti periferici ed inoltrare la richiesta ai sistemi informatici europei. Inoltre immagazzineranno le risposte provenienti da questi ultimi, rendendoli disponibili ai medesimi richiedenti. Il CAP, inoltre, avrà delle funzionalità di log di tutte le operazioni effettuate dagli utenti, alle quali si aggiungeranno delle funzioni di machine learning per evidenziare, in modalità automatizzata, attività non conformi agli utilizzi previsti dai regolamenti.

Sono individuati i seguenti livelli di utenza:

- Utente inseritore (Richiedente)
 - Compila richieste per ottenere informazioni sullo storico di visti, transiti attraverso le frontiere e richieste di ingresso nel territorio Schengen relativi ad un soggetto o Può allegare alla richiesta dati anagrafici e biometrici
- Capoufficio del Richiedente (Validatore) o Verifica la correttezza ed eventualmente inoltra la richiesta
- Utente CAP
 - Analizza le richieste inoltrate, supportato da strumenti automatici per la rilevazione di anomalie

3.5 Evoluzione applicativo GEDA

E' stato realizzato un portale ad uso interno della Divisione NSIS per la gestione delle richieste di diritto di accesso agli atti (GEDA) della banca dati Schengen. Tra le principali funzionalità si possono annoverare la ricerca di pratiche pregresse, creazione di nuove pratiche, interrogazione

della banca dati Schengen, aggiunta di allegati, generazione di modelli di risposta, gestione template, statistiche, richiesta di validazione pratica al Direttore della Divisione NSIS ecc. L'applicativo utilizza la stessa infrastruttura tecnologica del SIS e ne è parte integrante ai sensi degli articoli 53 e 54 del regolamento Europeo 1861/2018.

Per tale sistema si prevedono attività evolutive concernenti integrazioni con uffici ed altri attori coinvolti nel procedimento amministrativo.

3.6 European Search Portal (ESP)

Nell'ambito della progettualità della interoperabilità dei sistemi informativi dell'area Schengen, L'Agenzia eu-LISA realizzerà un portale di ricerca europeo centralizzato che permetterà l'interrogazione simultanea di più banche dati, quali il SIS, VIS, EES, ETIAS, ECRIS-TCN, EURODAC, avendo come parametri di ingresso sia valori testuali che biometrici (impronte digitali).

Sarà necessario realizzare **ex novo** un'interfaccia lato nazionale che permetta il collegamento tra gli utenti dello stato membro (che devono essere profilati) e l'infrastruttura centrale per l'invio dei dati da interrogare e la restituzione dei risultati trovati.

3.7 Sottosistemi – Contesto Tecnologico

SISII

<p>Descrizione dell'applicativo</p>	<p>Dal punto di vista architetturale e funzionale il sistema NSIS Italia si compone dei seguenti sottosistemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alert Maintenance System (ICD compliant). Sottosistema per la gestione (inserimento, modifica, cancellazione) e l'interrogazione delle segnalazioni e delle altre entità di business (Link, Flag) peculiari del sistema Schengen. • DCC (Data Consistency Check) e DD (Data Dump) System. Sottosistema volto a verificare la consistenza della National Copy (NC) con quella di riferimento dell'archivio Schengen presente presso il sistema centrale e per fissare gli eventuali disallineamenti riscontrati (parziali o totali). • Profiling System. Sottosistema per la definizione e configurazione delle regole di profilazione e ownership degli oggetti di business (Segnalazioni, Link, Flag): si sintetizzano le regole per creare i diversi profili e per assegnarli alle organizzazioni/utenti. La profilazione viene applicata distintamente agli ambiti funzionali che costituiscono l'intera soluzione SIS ovvero alla gestione delle segnalazioni/link/flag ed alle funzioni di amministrazione/back-end destinate tipicamente a figure della Divisione N.SIS. • Administration System. Sottosistema per la
	<p>gestione della configurazione delle code table e di talune regole di business.</p> <p><input type="checkbox"/> Log System. Sottosistema per la scrittura e la consultazione delle operazioni eseguite in termini di canale, organizzazione, utente, oggetto di business, periodo temporale.</p>

Middleware	<p>Database Server: Cluster Oracle 11g su macchine con sistema operativo AIX 7.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Application Server: IBM WebSphere Application Server ND 7 su macchine con s.o. AIX 7.1 • Web Server: IBM Http Server 7.0 su macchine con s.o. Windows Server 2008 • JMS(Java Message Service): IBM WebSphere MQ 7.0 su cluster Microsoft con s.o. Windows Server 2008 • Microsoft Internet Information Server 6.0
Software Library/Framework	<ul style="list-style-type: none"> • Java 6 • EJB 2.0 • Apache Struts2 v2.3.14 (framework per la realizzazione delle componenti di presentation della GUI) • JAXB 2.1.10 (di supporto al mapping dei messaggi XML verso classi Java, sia per presentation che per business tier) • JAX_WS RI 2.1.6 (per la presentation dei servizi alle applicazioni esterne-interfaccia web services) • Log4J 1.2.9 (su tutti i tiers per realizzare tracciate)
Linguaggi ed ambienti di programmazione	<ul style="list-style-type: none"> • Java (Mvc, JSP, Servlets e EJB, J2EE); □ Html, CSS; • XML / WSDL / WSS / XSLT; • Ajax; • Javascript; • SQL, PLSQL; • IBM Rational Application Developer for WebSphere; • IBM WebSphere Application Server Network Deployment; □ Eclipse.

SIRENEII	
Descrizione	Dal punto di vista architetturale e funzionale il sistema

dell'applicativo	<p>SIRENE si costituisce dei seguenti sotto-sistemi:</p> <ul style="list-style-type: none">• Forms Management System (DEBS compliant). Sottosistema per la gestione della redazione dei formulari e scambio con gli Uffici SIRENE stranieri (core business).• Dossier Management System. Sottosistema per la gestione della fascicolazione dei formulari e di tutti gli oggetti in relazione (memo, documenti, immagini).• Activity Management System. Sottosistema per la gestione delle attività da assegnare agli utenti relativamente a tutti gli eventi sopraggiunti dal sistema NSIS.• Profiling System. Sottosistema per la definizione e configurazione dei profili operativi da assegnare alle organizzazioni/utenti: anagrafiche Sezioni e Operatori e loro associazione a privilegi.• Administration System. Sottosistema per la gestione della configurazione di code table, regole di business, parametri di configurazione del sistema (lingue, indirizzi email, timeout), parametri di configurazione per la gestione dei formulari, del setting per le traduzioni e altri parametri operativi.• Log System. Sottosistema per la scrittura e consultazione delle operazioni eseguite rispetto all'organizzazione, utente, operazione, periodo temporale. SIRENE effettua il Log delle operazioni svolte dagli operatori durante le consuete attività lavorative ed offre funzionalità di interrogazione e visualizzazione delle informazioni di log registrate. Il Log registra anche le interazioni del sistema SIRENE con il sistema SIS.
------------------	---

Middleware	<ul style="list-style-type: none"> • Database Server: Cluster Oracle 11g su macchine con sistema operativo AIX 7.1 • Application Server: IBM WebSphere Application Server ND 7 su macchine con s.o. AIX 7.1 • Web Server: IBM Http Server 7.0 su macchine con s.o. Windows Server 2008 • Mail server: MS Exchange Server 2010 su macchina con s.o. Windows Server 2008 • JMS(Java Message Service): IBM WebSphere MQ 7.0 su cluster Microsoft con s.o. Windows Server 2008
Software Library/Framework	<ul style="list-style-type: none"> • Java 6 • EJB 2.0
	<ul style="list-style-type: none"> • Apache Struts2 v2.3.14 (framework per la realizzazione delle componenti di presentation della GUI) • JAXB 2.1.10 (di supporto al mapping dei messaggi XML verso classi Java, sia per presentation che per business tier) • JAX_WS RI 2.1.6 (per la presentation dei servizi alle applicazioni esterne-interfaccia web services) • Log4J 1.2.9 (su tutti i tiers per realizzare tracciature)
Linguaggi ed ambienti di programmazione	<ul style="list-style-type: none"> • Java (Mvc, JSP, Servlets e EJB, J2EE); □ Html, CSS; • XML / WSDL / WSS / XSLT; • Ajax; • Javascript; • SQL, PLSQL; • IBM Rational Application Developer for WebSphere; • IBM WebSphere Application Server Network Deployment; • Eclipse.

DWH	
Descrizione dell'applicativo	<p>Il sistema si costituisce di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datawarehouse & BI System. Ambiente di analisi statistica e reportistica delle informazioni relative all'utilizzo dei sistemi Schengen. Basato su un proprio archivio di Data Warehouse in cui sono raccolti dati di sintesi estratti e caricati periodicamente dagli archivi SIS e SIRENE. • Legal System: Implementazione della prescrizione dell'Autorità Garante per la Protezione dei dati Personali (<i>Provvedimento del 12 novembre 2009</i>), relativamente alla funzione di «auditing» volta a permettere ai responsabile degli uffici il monitoraggio delle attività svolte sul Sistema di Informazione Schengen dal personale dipendente.
Middleware	<input type="checkbox"/> Database Server: Oracle 11g su macchine con sistema operativo Windows Server 2008 <input type="checkbox"/> Application Server: IBM WebSphere Application Server ND 7 su macchine con s.o. AIX 7.1 <input type="checkbox"/> Web Server: IBM http Server 7.0 su macchine con s.o. Windows Server 2008
Software Library/Framework	<input type="checkbox"/> Pentaho 4.0/ETL <input type="checkbox"/> Oracle SQLPlus --> per gestione DB Scripts <input type="checkbox"/> SQLDeveloper 4.0.16 --> accesso al database in fase di test
Linguaggi ed ambienti di programmazione	<input type="checkbox"/> SQL (DWH)

TEST automatici	
Descrizione dell'applicativo	<p>Il sistema si costituisce di:</p> <p>TEST SW</p> <p>Nell'ambito del sistema SISII e SIRENEII sono definiti una serie di Test Unitari, Test di Integrazione e Test di Sistema per garantire gli aspetti funzionali, qualitativi del codice, di efficienza (prestazione e carico), di accessibilità, di usabilità e di sicurezza.</p> <p>TEST UE</p> <p>Nell'ambito del sistema SISII sono definiti una serie di test che derivano sia da esigenze Nazionali che da specifiche di progetto stabilite dalla Commissione Europea. Ciascuna attività di test richiesta deve prevedere:</p> <p>La definizione di un piano dei test, in accordo con i comitati tecnici del sistema SIS;</p> <p>Approntamento dell'ambiente di test;</p> <p>Esecuzione delle operazioni di test con i paesi interessati;</p> <p>Compilazione di un report delle attività.</p>
Software	<ul style="list-style-type: none"> • IBM Rational Quality Manager;
Library/Framework	<ul style="list-style-type: none"> • IBM Rational Functional Tester; • IBM Rational Quality Manager;
	<input type="checkbox"/> IBM Rational Service Tester for SOA; <input type="checkbox"/> IBM Rational Performance Tester;
Linguaggi ed ambienti di programmazione	<input type="checkbox"/> Java 1.7 <input type="checkbox"/> DotNet 7.1

MONITORING	
Descrizione dell'applicativo	Questo sistema prevede alcune console di sintesi circa lo stato dei sistemi NSIS e SIRENE relativamente al corretto funzionamento, alla corretta comunicazione degli oggetti di business da e verso CSIS (segnalazioni) e lo scambio dei formulari SIRENE da e verso altri stati membri; in tal senso evidenzia all'operatore di sala macchine ogni situazione anomala che inficia o potrebbe inficiare il buon funzionamento e che, di conseguenza, richiede un intervento di analisi/risoluzione.
Middleware	<ul style="list-style-type: none"> • Database: Oracle 11g su macchina con sistema operativo Windows Server 2008 • Web Server: IIS 7.0 su macchina con s. o. Windows Server 2008 • Applicazione web: ASP.NET
Software Library/Framework	<input type="checkbox"/> SQL
Linguaggi ed ambienti di programmazione	<ul style="list-style-type: none"> • Visual Basic • PL/SQL • Oracle SQLPlus --> per gestione DB Scripts

4 AMBITO BANCA DATI NAZIONALE DEL D.N.A. (BDN-DNA)

In questo paragrafo è descritto il perimetro tecnologico del portale di interscambio IXP il quale ha, tra le altre cose, la funzione di scambiare a livello internazionale di dati relativi e della alla BDN-DNA, al sistema VRD (Vehicle Registration Data) ed al sistema AFIS (Automated Fingerprint Identificatin System).

4.1 Infrastruttura generale del sistema informativo

L'infrastruttura tecnologica del portale di IXP e della BDN-DNA prevede l'interconnessione con altri sistemi informativi attraverso una rete geografica che comprende la Rete di Trasporto del Ministero dell'Interno (VPN), il Sistema Pubblico di Connettività (SPC), la Rete Unificata Giustizia (RUG) e altri collegamenti dedicati.

I canali di comunicazione sono soggetti a controllo di firewall alle due estremità.

La figura seguente illustra l'architettura IT del sistema informativo del portale IXP e della BDN-DNA, i servizi offerti ed i relativi utenti delle Forze di polizia.

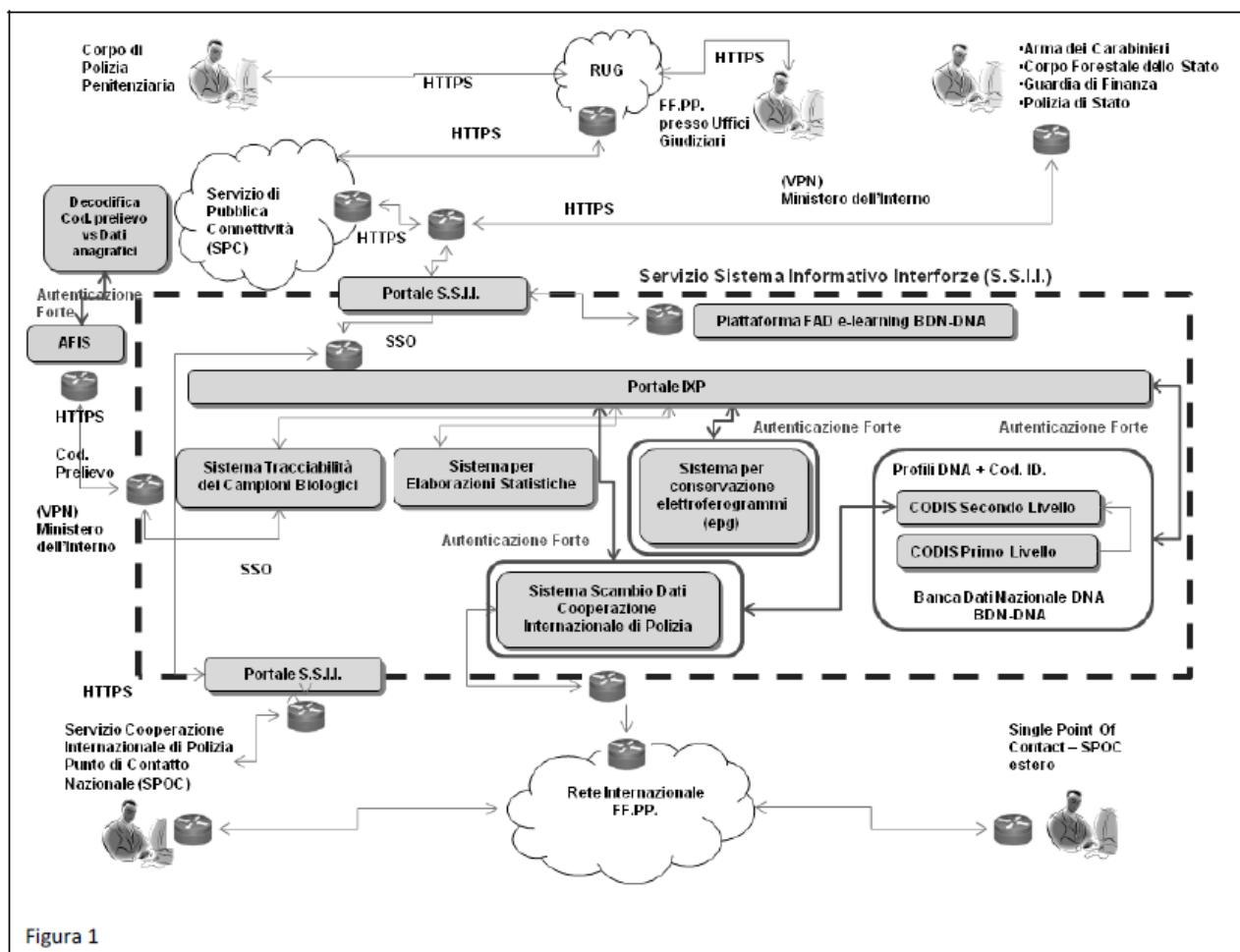


Figura 1

I servizi IT del portale IXP e della BDN-DNA, indicati in parte nella figura precedente, sono realizzati attraverso i sottosistemi di seguito elencati:

- **Sottosistema 1** - portale per lo scambio dati IXP;
- **Sottosistema 2** - piattaforma FAD e-learning SSII;
- **Sottosistema 3** - sistema per la tracciabilità dei campioni biologici;
- **Sottosistema 4** - sistema per le elaborazioni statistiche (SSD);
- **Sottosistema 5** - sistema per la conservazione della documentazione relativa ai profili del DNA;
- **Sottosistema 6** - sistema CODIS;
- **Sottosistema 7** - sistema per lo scambio di dati di cooperazione internazionale di polizia (DNA, impronte digitali, dati di registrazione dei veicoli - VRD);
- **Sottosistema 8** - applicazione web per le istituzioni di elevata specializzazione (pubbliche e/o private);
- **Sottosistema 9** - portale di amministrazione degli utenti della BDN-DNA;

Il **portale per lo scambio dati IXP** consente l'accesso ai servizi offerti dalla BDN-DNA.

La **piattaforma FAD e-learning SSII** in cui confluiscono anche i contenuti formativi relativi alla BDN-DNA, consente l'erogazione delle attività formative a distanza volte all'acquisizione, da parte degli operatori del SSII (utenti e focal point), delle conoscenze necessarie per l'espletamento dei compiti di autorizzati al trattamento. La frequenza dei corsi e-learning ed il superamento degli esami finali, ove previsti, rappresentano il pre-requisito per l'autorizzazione all'accesso ai relativi servizi erogati dal portale del SSII. Relativamente alla BDN-DNA, ad esempio, gli utenti preposti alla movimentazione dei campioni biologici e gli utenti CODIS, per conseguire l'autorizzazione ad accedere alle relative applicazioni devono frequentare e superare un programma di formazione a distanza che prevede il superamento di un esame finale propedeutico all'autorizzazione.

Il **sistema per la tracciabilità dei campioni biologici** gestisce il flusso del campione biologico dal momento del prelievo fino all'arrivo al Laboratorio centrale istituito presso il Dipartimento dell'Amministrazione Penitenziaria (DAP) ai fini della registrazione delle attività di cui all'articolo 12, comma 3 della legge n. 85 del 2009.

Tale sistema acquisisce automaticamente dal sistema AFIS la data del prelievo e il codice del prelievo, unitamente ai dati dell'Ufficio AFIS che ha eseguito il prelievo, il protocollo SDI riguardante la motivazione del prelievo associata al reato di riferimento o alla denuncia di scomparsa, il sesso, la data, la provincia di nascita e la nazionalità del soggetto sottoposto a prelievo, anche ai fini delle elaborazioni statistiche. Gli operatori in servizio presso gli Uffici delle Forze di polizia abilitati alla procedura di prelievo del campione biologico o presso gli Uffici con funzione di punti di raccolta intermedi, possono associare solo il codice prelievo ai dati identificativi dell'Ufficio delle Forze di polizia che detiene il campione biologico fino al suo arrivo al Laboratorio centrale del DAP, incaricato della conservazione dei campioni biologici. Ai predetti

operatori è vietato l'accesso alla funzionalità di AFIS che consente la decodifica del codice prelievo per acquisire i dati anagrafici della persona sottoposta a prelievo.

Il **sistema per le elaborazioni statistiche (SSD)** permette di analizzare in forma aggregata e anonima i dati riguardanti i servizi offerti dal portale IXP, produrre statistiche numeriche e popolare cruscotti e per consentire, tra le altre cose, al Ministro dell'Interno di svolgere l'attività di informazione al Parlamento di cui all'articolo 19 della legge n. 85 del 2009.

Il **sistema per la conservazione della documentazione relativa ai profili del DNA** permette di raccogliere e conservare elettroferogrammi, rapporti di prova, tabella loci, relazioni tecniche prodotti dai laboratori delle istituzioni di elevata specializzazione, i quali non possono alimentare direttamente la BDN-DNA. Tali laboratori trasmettono il profilo del DNA relativo ai reperti biologici acquisiti nel corso di procedimenti penali, la relativa documentazione e i dati relativi alla motivazione di cui all.C del D.M. 8/11/2016 del Min.Interno, attraverso una applicazione web gestita dal portale per lo scambio dati IXP. Gli autorizzati al trattamento in servizio presso i laboratori delle Forze di polizia individuati dall'Autorità giudiziaria per l'inserimento nella BDN DNA, provvedono all'inserimento del profilo del DNA nel sistema CODIS e della relativa documentazione e dei dati della motivazione nel sistema per la conservazione della documentazione relativa ai profili del DNA.

Il **sistema CODIS** è una piattaforma software, organizzata su più livelli, fornita dal Federal Bureau of Investigation degli Stati Uniti (FBI) alla Direzione Centrale della Polizia Criminale, Dipartimento della Pubblica Sicurezza del Ministero dell'Interno, che permette di raccogliere e raffrontare i profili del DNA dei soggetti sottoposti a prelievo del campione biologico e dei reperti biologici acquisiti nel corso di procedimenti penali ai sensi della Legge 85/2009. Il sistema consente, inoltre, di raccogliere e raffrontare, esclusivamente tra loro e per fini identificativi, i profili del DNA di persone scomparse o loro consanguinei, di cadaveri e resti cadaverici non identificati.

Il **sistema per lo scambio dati di cooperazione internazionale di polizia (impronte, profili del DNA e dati di immatricolazione dei veicoli)** è stato realizzato per finalità di cooperazione internazionale di polizia al fine di consentire al punto di contatto nazionale (SCIP-SPOC) di soddisfare le richieste della polizia giudiziaria di consultazione e raffronto di dati sul DNA e dattiloscopici e di consultazione dei dati di immatricolazione dei veicoli.

L'**applicazione web per le istituzioni di elevata specializzazione** consente ai laboratori esterni di trasmettere ai laboratori delle Forze di polizia, incaricati per legge di alimentare la BDN-DNA, il profili del DNA, la relativa documentazione (elettroferogrammi, rapporti di prova, tabella loci relazioni tecniche ecc.) ed i dati relativi alla motivazione dell'avvenuta trasmissione.

Il **portale di amministrazione degli utenti della BDN-DNA** consente al Focal point nazionale della BDN DNA di abilitare in maniera puntuale gli utenti della banca dati i quali saranno autorizzati ad accedere alle applicazioni della BDN DNA previa frequenza dei corsi a distanza erogati tramite la piattaforma FAD e-learning SSII e superato il relativo esame finale, ove previsto, oppure dopo aver preso visione delle istruzioni operative a compendio delle funzionalità che non prevedono la frequenza di corsi e-learning od il superamento di un esame finale. Tale sistema consente l'interazione, da un lato, con la piattaforma FAD e-learning SSII per la verifica del

superamento dei moduli formativi e-learning e, dall'altro, con il portale di autorizzazione utente del S.S.I.I. per il censimento degli utenti e per l'applicazione delle policy di accesso del S.S.I.I. (es. scadenza password, intervallo di tempo massimo consentito tra due accessi successivi, blocco delle utenze, trasferimento degli utenti tra uffici, censimento postazioni utente ecc.).

I servizi sopra illustrati, ad eccezione dell'applicazione web per le istituzioni di elevata specializzazione, sono accessibili tramite il portale IXP e sono usufruibili da parte degli autorizzati al trattamento dei dati previo superamento di una procedura di autenticazione e autorizzazione.

Ogni Amministrazione interessata ha la responsabilità della sicurezza della rete geografica di competenza e condivide con il S.S.I.I. le scelte tecniche e le configurazioni delle interconnessioni. Di seguito una breve descrizione dei sottosistemi in ambito con elenco dei servizi erogati che saranno oggetto dei servizi di manutenzione applicativa:

Sottosistema 1- Portale IXP (Information eXchange Platform per VRD, BDN-DNA, AFIS)	
Descrizione dell'applicativo	<p>Portale Web per l'accesso ai servizi erogati dalla BDN-DNA e per lo scambio internazionale di VRD, BDN-DNA e AFIS, raggiungibile tramite il portale dal S.S.I.I della D.C.P.C. del Dipartimento della P.S. e la relativa procedura di autenticazione e autorizzazione. La funzione principale del portale IXP è fornire un'interfaccia utente di facile consultazione quale punto di accesso unico per tutte le funzionalità del portale stesso. Le abilitazioni/autorizzazioni degli utenti vengono utilizzate per costruire il menu dinamico in modo da permettere all'utente di visualizzare solo le URL per cui si dispone delle previste autorizzazioni.</p> <p>Tutte le operazioni effettuate dagli utenti sul Portale IXP sono registrate nei file di log di navigazione secondo opportune politiche di auditing.</p>
Middleware	<p>Sono di seguito indicati i dettagli tecnologici dei componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Database Server: MySQL Server vers. 5.6.27, MySQL NDB Cluster vers. 7.4.8; ○ Application Server: IBM WAS vers. 9.0.5.3, Apache Tomcat vers. 9.0.12, Microsoft IIS vers. 8.5; ○ Web Server: IBM HTTP Server vers. 9.0.5.3, Apache HTTP Server vers. 2.4; ○ Tecnologie di comunicazione: Web Services, hMailServer vers.5.6.7; ○ Ambienti di virtualizzazione: VMWare vers.10.3,

	<p>Citrix vers.7.6;</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Log Manager: CA UAR vers. 12.6.01; ○ Piattaforma per controlli accessi: CA Siteminder vers. 12.52 SP1.
Software Library/Framework	<p>Sono di seguito indicati i framework utilizzati nel sottosistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ .NET Framework vers. 4.8; ○ JQuery vers. 1.10; ○ Hibernate vers. 3; ○ Struts vers. 1.3.8.; ○ Log4J vers. 12.16; ○ SVN (VisualSVN Server Standard Edition) vers. 3.8.1).
Linguaggi di programmazione	<p>Sono di seguito indicati i linguaggi di programmazione utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Java Enterprise Edition 1.8; ○ C#.

Sottosistema 2 – Piattaforma FAD e-learning SSII	
Descrizione dell'applicativo	<p>La piattaforma FAD e-learning SSII rappresenta il portale per la formazione a distanza degli utenti del SSII. Sulla piattaforma sono pubblicati i moduli didattici destinati alla formazione degli operatori con compiti di autorizzati al trattamento. Nel caso degli addetti alla movimentazione campioni e degli utenti CODIS della BDN-DNA, ad esempio, la frequenza dei moduli formativi ed il superamento dei relativi test pubblicati sulla piattaforma costituiscono condizione necessaria per il rilascio delle credenziali di accesso ai servizi della BDN-DNA. Negli altri casi potrà essere prevista la possibilità di visionare istruzioni operative pubblicate nella piattaforma FAD e-learning sotto forma di corsi che non prevedono il superamento di un esame finale.</p> <p>Ove previsto, il sistema mette a disposizione dei discenti delle varie forze di Polizia corsi formativi sotto forma di</p>

	contenuti multimediali, tenendo traccia dei progressi fatti dagli utenti sui vari moduli e proponendo, al termine della formazione, dei test di valutazione propedeutici al conseguimento degli attestati. La piattaforma è stata personalizzata in base alle esigenze specifiche dell'Amministrazione e dotata di aule virtuali per la formazione degli utenti del Portale IXP.
Middleware	<p>Sono di seguito indicati i dettagli tecnologici dei componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Database Server: MySQL vers.8.0.17; ○ Web Server: Apache HTTP Server vers.2.4; ○ Ambienti di virtualizzazione: VMWare vers.10.3; ○ Piattaforma e-learning: Moodle vers.3.8, BigBlueButton vers. 2.3.3
Software Library/Framework	<ul style="list-style-type: none"> ○ SVN (VisualSVN Server Standard Edition) vers. 3.8.1).
Linguaggi di programmazione	<p>Sono di seguito indicati i linguaggi di programmazione utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ PHP 7.4.5.

Sottosistema 3 - sistema per la tracciabilità dei campioni biologici	
Descrizione dell'applicativo	<p>Ai fini della registrazione delle attività di cui all'articolo 12, comma 3 della legge n. 85 del 2009, il sistema per la tracciabilità dei campioni biologici (Movimentazione Campioni) gestisce la catena di custodia del campione biologico dal momento del prelievo al soggetto interessato da parte delle Forze di polizia all'arrivo al Laboratorio centrale del DAP.</p> <p>Tale sistema acquisisce automaticamente dal sistema AFIS la data e il codice del prelievo, unitamente ai dati dell'Ufficio AFIS che ha eseguito il prelievo, il protocollo SDI riguardante la motivazione del prelievo associata al reato di riferimento o alla denuncia di scomparsa, il sesso, la data, la provincia di nascita e la nazionalità del soggetto sottoposto a prelievo, anche ai fini delle elaborazioni</p>

	<p>statistiche. Gli operatori delle Forze di polizia abilitati alla procedura di prelievo del campione biologico od operanti presso i punti di raccolta intermedi, sono a conoscenza del solo codice prelievo e dei dati identificativi dell'Ufficio delle Forze di polizia che detiene il campione biologico fino al suo arrivo al Laboratorio centrale del DAP, incaricato della conservazione dei campioni biologici. Ai predetti operatori non è consentito l'accesso alla funzionalità di AFIS che consente la decodifica del codice prelievo per acquisire i dati anagrafici della persona sottoposta a prelievo del campione biologico.</p> <p>Il sistema per la tracciabilità dei campioni biologici è un insieme di componenti applicativi fruibili dal Portale IXP, previa autenticazione e autorizzazione dell'utente, che permettono la tracciabilità dei campioni biologici nei vari punti di raccolta, dall'ufficio sito presso AFIS (fotosegnalatore) fino all'arrivo al Laboratorio Centrale.</p> <p>La tracciabilità dei campioni biologici sul Portale IXP consente al singolo ufficio di tracciare la presa in carico del campione biologico e in seguito l'uscita e la destinazione dello stesso. L'utente abilitato può conoscere sia l'iter percorso dal campione, sia dove esso si trovi fisicamente in qualsiasi momento.</p>
Middleware	<p>Sono di seguito indicati i dettagli tecnologici dei componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Database Server: MySQL Server vers. 5.6.27, MySQL NDB Cluster vers. 7.4.8 ○ Application Server: IBM WAS vers. 9.0.5.3, Apache Tomcat vers. 9.0.12, Microsoft IIS vers. 8.5; ○ Web Server: IBM HTTP Server vers. 9.0.5.3, Apache HTTP Server vers. 2.4; ○ Tecnologie di comunicazione: Web Services; ○ Ambienti di virtualizzazione: VMWare vers. 10.3; ○ Log Manager: CA UAR vers. 12.6.01; ○ Piattaforma per controlli accessi: CA Siteminder vers. 12.52 SP1.
Software Library/Framework	<p>Sono di seguito indicati i framework utilizzati nel sottosistema:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ○ . NET Framework vers. 4.8; ○ JQuery vers. 1.10; ○ Hibernate vers. 3; ○ Struts vers. 1.3.8; ○ Log4J vers. 12.16 ○ SVN (VisualSVN Server Standard Edition) vers. 3.8.1).
Linguaggi di programmazione	<p>Sono di seguito indicati i linguaggi di programmazione utilizzati:</p> <p>Java Enterprise Edition 1.6;</p>

Sottosistema 4 - sistema per le elaborazioni statistiche	
Descrizione dell'applicativo	<p>Il sistema per le elaborazioni statistiche (SSD) permette di analizzare in forma aggregata i dati riguardanti i servizi offerti dalla BDN-DNA, per consentire al Ministro dell'interno di svolgere l'attività di informazione al Parlamento prevista dall'articolo 19 della legge n. 85 del 2009.</p> <p>Rientrano tra le funzionalità del sistema SSD: la statistica dei profili inseriti nella BDN DNA relativi ai reperti ed ai campioni biologici e dei profili tipizzati e non ancora inseriti suddivisa per Forza di polizia, la geolocalizzazione dei match tra soggetti ignoti e scene del crimine e tra scene del crimine della BDN DNA, la situazione relativa ai match evidenziati dal sistema CODIS e delle concordanze prodotte dal personale della BDN DNA, lo Strategy Board Annual Report ecc..</p>
Middleware	<ul style="list-style-type: none"> ○ Da definire in quanto il sottosistema è in via di reingegnerizzazione
Software Library/Framework	<ul style="list-style-type: none"> ○ Da definire in quanto il sottosistema è in via di reingegnerizzazione
Linguaggi di programmazione	<ul style="list-style-type: none"> ○ Da definire in quanto il sottosistema è in via di reingegnerizzazione

Sottosistema 5 - sistema per la conservazione della documentazione relativa ai profili del

DNA	
Descrizione dell'applicativo	Il sistema permette di raccogliere e conservare la documentazione necessaria per consentire agli autorizzati al trattamento della BDN DNA di effettuare la verifica di qualità del dato. Tale documentazione è costituita, ad esempio, da elettroferogrammi, rapporti di prova, tabella loci, relazioni tecniche ed altra documentazione eventuale prodotta dalla BDN-DNA, dai laboratori delle Forze di polizia e dai laboratori delle istituzioni di elevata specializzazione.
Middleware	Sono di seguito indicati i dettagli tecnologici dei componenti: <ul style="list-style-type: none"> ○ Database Server: MySQL Server vers. 5.6.27, MySQL NDB Cluster vers. 7.4.8; ○ Application Server: IBM WAS vers. 9.0.5.3, Apache Tomcat vers. 9.0.12, Microsoft IIS vers. 8.5; ○ Web Server: IBM HTTP Server vers. 9.0.5.3, Apache HTTP Server vers. 2.4; ○ Tecnologie di comunicazione: Web Services; ○ Ambienti di virtualizzazione: VMWare vers.10.3; ○ Log Manager: CA UAR vers. 12.6.01; ○ Piattaforma per controlli accessi: CA Siteminder vers.12.52 SP1. ○ Sistema documentale: Alfresco Enterprise vers. 6.1
Software Library/Framework	Sono di seguito indicati i framework utilizzati nel sottosistema: <ul style="list-style-type: none"> ○ Log4J vers. 12.15; ○ SVN (VisualSVN Server Standard Edition 3.8.1).
Linguaggi di programmazione	Sono di seguito indicati i linguaggi di programmazione utilizzati: <ul style="list-style-type: none"> ○ Open JDK 11.

Sottosistema 6 - sistema CODIS	
Descrizione dell'applicativo	Il sistema CODIS è una piattaforma software, organizzata su

	<p>più livelli, fornita dal Federal Bureau of Investigation (FBI) degli Stati Uniti alla Direzione centrale della polizia criminale, Dipartimento della pubblica sicurezza del Ministero dell'interno, che consente di raccogliere e raffrontare i profili del DNA relativi ai soggetti sottoposti a prelievo biologico ed alle tracce rilevate sulla scena del crimine. Il sistema consente, inoltre, di raccogliere e raffrontare, esclusivamente tra loro e per fini identificativi, i profili del DNA di persone scomparse o loro consanguinei, di cadaveri e resti cadaverici non identificati.</p>
Middleware	<p>Sono di seguito indicati i dettagli tecnologici dei componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Database Server: Microsoft SQL Server vers. 2012; ○ Application Server: Microsoft IIS vers. 8.5; ○ Ambienti di virtualizzazione: VMWare vers.10.3; Citrix vers. 7; ○ Log Manager: CA UAR vers. 12.6.01; ○ Piattaforma per controlli accessi: CA Siteminder vers.12.52 SP1. ○ CODIS: vers.7.0 Service Pack 6.CODIS: vers.7.0 Service Pack 6.
Software Library/Framework	<p>Sono di seguito indicati i framework utilizzati nel sottosistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ JQuery vers. 1; ○ Log4J vers. 12.15; ○ SVN (VisualSVN Server Standard Edition 3.8.1).
Linguaggi di programmazione	<p>Sono di seguito indicati i linguaggi di programmazione utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Java Enterprise Edition 1.6.

Sottosistema 7 - sistema per lo scambio di dati di cooperazione internazionale di polizia (DNA, impronte digitali, dati di registrazione dei veicoli - VRD);	
Descrizione dell'applicativo	<p>Il sistema è stato realizzato per finalità di cooperazione internazionale di polizia al fine di consentire al punto di contatto nazionale (SCIP-SPOC) di soddisfare le richieste</p>

	della polizia giudiziaria di consultazione e raffronto di dati sul DNA e dattiloscopici e di consultazione dei dati di immatricolazione dei veicoli.
Middleware	<p>Sono di seguito indicati i dettagli tecnologici dei componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Database Server: MySQL Server vers. 5.6.27, MySQL NDB Cluster vers. 7.4.8; ○ Application Server: IBM WAS vers. 9.0.5.3, Apache Tomcat vers. 9.0.12, Microsoft IIS vers. 8.5; ○ Web Server: IBM HTTP Server vers. 9.0.5.3, Apache HTTP Server vers. 2.4; ○ Ambienti di virtualizzazione: VMWare vers.10.3; ○ Log Manager: CA UAR vers. 12.6.01; ○ Piattaforma per controlli accessi: CA Siteminder vers.12.52 SP1. ○ Tecnologie di comunicazione: hMailServer vers.5.6.7
Software Library/Framework	<p>Sono di seguito indicati i framework utilizzati nel sottosistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ JQuery vers. 1.10; ○ Hibernate vers. 3; ○ Struts vers. 1.3.8; ○ Log4J vers. 12.16; ○ SVN (VisualSVN Server Standard Edition 3.8.1). ○ Axis2 vers. 1.6.1.
Linguaggi di programmazione	<p>Sono di seguito indicati i linguaggi di programmazione utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Java Enterprise Edition 1.8;

Sottosistema 8 - applicazione web per le istituzioni di elevata specializzazione	
Descrizione dell'applicativo	Le attuali previsioni normative non consentono alle istituzioni di elevata specializzazione (pubbliche e/o private), incaricate dall'autorità giudiziaria di effettuare

	<p>consulenze tecniche d'ufficio o perizie biologiche, di alimentare direttamente la BDN DNA ma prevedono l'intermediazione dei laboratori delle Forze di polizia. A tal fine l'applicazione web in uso alle istituzioni di elevata specializzazione, previo superamento di una procedura di autenticazione e autorizzazione, consente la trasmissione del profilo del DNA, della relativa documentazione e dei dati relativi alla motivazione della trasmissione (All.C D.M. 8/11/2016 del Min.Interno) ai laboratori delle Forze di polizia.</p> <p>Gli incaricati del trattamento in servizio presso i laboratori delle Forze di polizia, ricevuti i dati suddetti, provvedono all'alimentazione della BDN DNA tramite il portale IXP.</p> <p>Il sottosistema è oggetto di realizzazione.</p>
Middleware	<p>Sono di seguito indicati i dettagli tecnologici dei componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Database Server: MySQL Server vers. 5.6.27, MySQL NDB Cluster vers. 7.4.8; ○ Application Server: IBM WAS vers. 9.0.5.3, Apache Tomcat vers. 9.0.12, Microsoft IIS vers. 8.5; ○ Web Server: IBM HTTP Server vers. 9.0.5.3, Apache HTTP Server vers. 2.4; ○ Tecnologie di comunicazione: Web Services, hMailServer vers.5.6.7; ○ Ambienti di virtualizzazione: VMWare vers.10.3, Citrix vers.7.6; ○ Log Manager: CA UAR vers. 12.6.01 ○ Piattaforma per controlli accessi: CA Siteminder vers. 12.52 SP1.
Software Library/Framework	<p>Sono di seguito indicati i framework utilizzati nel sottosistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ NET Framework vers. 4.8; ○ JQuery vers. 1.10; ○ Hibernate vers. 3; ○ Struts vers. 1.3.8.;

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Log4J vers. 12.16; ○ SVN (VisualSVN Server Standard Edition 3.8.1).
Linguaggi di programmazione	<p>Sono di seguito indicati i linguaggi di programmazione utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Java Enterprise Edition 1.8.

Sottosistema 9 – portale di amministrazione degli utenti della BDN-DNA	
Descrizione dell'applicativo	<p>Il sistema consente al Focal point nazionale della BDN DNA di abilitare in maniera puntuale gli utenti della banca dati i quali ricevono una formazione a distanza mediante la frequenza di moduli formativi erogati in modalità e-learning o il rilascio di istruzioni operative a compendio delle funzionalità che non prevedono corsi e-learning. Tale sistema consente l'interazione, da un lato, con la piattaforma FAD e-learning BDN-DNA per la verifica del superamento dei moduli formativi e-learning e, dall'altro con l'LDAP del portale IXP, per il censimento degli utenti e per l'applicazione delle policy di accesso del S.S.I.I. (es. scadenza password, intervallo di tempo massimo consentito tra due accessi successivi, blocco delle utenze, trasferimento degli utenti tra uffici, censimento postazioni utente ecc.).</p> <p>Il sottosistema è oggetto di realizzazione.</p>
Middleware	<p>Sono di seguito indicati i dettagli tecnologici dei componenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Database Server: MySQL Server vers. 5.6.27, MySQL NDB Cluster vers. 7.4.8; ○ Application Server: Microsoft IIS vers. 8.5; ○ Ambienti di virtualizzazione: VMWare vers.10.3; ○ Log Manager: CA UAR vers. 12.6.01; <p>Piattaforma per controlli accessi: CA Siteminder</p>

	vers.12.52 SP1.
Software Library/Framework	<p>Sono di seguito indicati i framework utilizzati nel sottosistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ .NET Framework vers. 4.8; ○ JQuery vers. 1.10; ○ SVN (VisualSVN Server Standard Edition 3.8.1).
Linguaggi di programmazione	<p>Sono di seguito indicati i linguaggi di programmazione utilizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ C#.

5 Parametrizzazione e Personalizzazione - Prodotti Software

Si riportano di seguito prodotti software che possono essere oggetto di personalizzazione e parametrizzazione.

Prodotto Software	Versione
MySQL	5.6.27
MySQL NDB Cluster	7.4.8
Microsoft SQL Server	2012
Microsoft Exchange Server	2016
Microsoft Windows Server	2012
Microsoft IIS	8.5
CODIS	7.0 Service Pack 6
IBM WAS	9.0.5.3
IBM HTTP Server	9.0.5.3
IBM QRADAR	T.B.D.
Apache Tomcat	9.0.12
Apache Http Server	2.4
VMWare	10.3
Citrix Xen Desktop	7.6
Citrix Xen App	7
Citrix Storefront	2.6
Citrix Netscaler	12.1
CA ServiceDesk Manager	17.1
CA Asset Portfolio Management	17.0.0.176
CA Process Automation	4.3.02
CA Embedded Entitlements Manager	12.51
CA Business Intelligence	6.4.3
CA XFlow	17.1
CA Web Screen Painter	17.1
CA UAR	12.6.01
CA IT Client Manager	14.02
CA APM	10.7
CA Siteminder Policy Server	12.52-SP1
CA UIM	9
.NET Framework	4.8
Jquery	1.10
Hibernate	3
Struts	1.3.8
Log4J	12.16
Quartz Scheduler	1.6
BouncyCastle	1.5
API Alfresco	2.2
Java Enterprise Edition	1.8
hMailServer	5.6.7
Axis2	1.6.1
Arcot	8
Adobe Acrobat Reader	DC

VisualSVN Server Standard Edition	3.8.1
Alfresco Enterprise Edition	6.1
Moodle	3.8
Big Blue Button	2.3.3
Linux CentOS	5.5

Prodotto	De. Commerciale	Versione
Wily	<i>CA Application Performance e Management</i>	<i>10.1 e successive</i>
Spectrum	<i>CA Spectrum</i>	<i>9.2.1 e successive</i>
e-Healt	<i>CA Performance Management</i>	<i>6.3 e successive</i>
Gigastor	<i>Observer GigastorAnalyzer</i>	<i>17.0.1 e successive</i>
Access Control	<i>Privileged Access Management</i>	<i>12.61 e successive</i>
UAR	<i>User Access Reporting Module</i>	<i>12.6 SPI e successive</i>
Siteminder	<i>CA Single Sign On</i>	<i>12.52 e successive</i>
Arcot	<i>CA Advanced Authentication</i>	<i>8.1 e successive</i>
Api Gateway	<i>Layer 7 API Management</i>	<i>8.3 e successive</i>