

CLASSIFICAZIONE: CONSIP PUBLIC

APPENDICE 4

CONTESTO DEL SIDT

GARA A PROCEDURA APERTA EX ART. 60 D.LGS. 50/2016 PER L’AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI CONDUZIONE, GESTIONE, MANUTENZIONE, EVOLUZIONE ED ASSISTENZA DEL SISTEMA INFORMATIVO DEL DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI E LA NAVIGAZIONE (SIDT)

PER IL MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI (MIMS)



INDICE

1.	PREMESSA	4
1.1	Il quadro istituzionale	4
1.2	Contesto dell'iniziativa di gara	5
2.	IL SIDT	6
2.1	I servizi dell'Area Motorizzazione	8
2.1.1	Il Portale dell'Automobilista	8
2.1.2	Evoluzioni e Miglioramenti	11
2.1.3	Lo Sportello Telematico dell'Automobilista	12
2.1.4	Il Back Office Veicoli e Patenti	13
2.1.5	Documento Unico (DU) – Il Portale del Trasporto	13
2.1.6	EUCARIS	14
2.1.7	Lo Sportello Telematico del Diportista	14
2.2	I servizi del Comitato Centrale dell'Albo Nazionale degli Autotrasportatori	15
2.2.1	Il portale dell'Albo autotrasporto	15
2.2.2	Iniziative progettuali del Comitato centrale dell'Albo nazionale degli autotrasportatori	16
2.3	I servizi dell'Area CCISS	17
2.3.1	Il Portale del CCISS	18
2.3.2	I principali servizi del CCISS	18
2.3.3	La Piattaforma di Infomobilità	20
2.4	I servizi per la Direzione Generale per il Trasporto Stradale e l'Intermodalità	20
2.5	Servizi trasversali	20
2.5.1	Datawarehouse	21
2.5.2	Cooperazione applicativa	21
2.5.3	Storico transazioni	21
2.5.4	Servizi di pagamento	21
2.5.5	La Componente Legacy	22
2.5.6	Servizi Ausiliari	22
2.6	Inventario del parco applicativo	22
3.	INFRASTRUTTURA	23
3.1	Infrastruttura centrale	23
3.1.1	La Farm SIDT	23
3.1.2	La Farm QZP (Quiz Patenti)	23
3.1.3	La Farm PDT (Portale del Trasporto)	24
3.1.4	Lo Storage Centralizzato	24
3.1.5	Il sistema Exadata X6	25
3.1.6	Il sistema Exadata X3 – sito DR	27
3.1.7	L'infrastruttura di backup	28
3.1.8	Transazioni	29
3.2	Aule d'esame	29
3.3	Infrastruttura di rete	30
4.	IL SERVIZIO DI ASSISTENZA AGLI UTENTI	31
4.1	Organizzazione AS-IS	31
4.2	Volumi e statistiche del servizio	33



4.3	Distribuzione delle richieste	34
5.	PROGETTI DI CLOUD ENABLING	38
5.1	Accesso ai servizi di sportello degli UMC e Conduzione degli esami di teoria per il conseguimento della patente di guida	38
5.2	Gestione dei Pagamenti e per la creazione di un portale di identity provider	41



1. PREMESSA

Il presente documento fornisce una descrizione dell'AS-IS del **Sistema Informativo del Dipartimento Trasporti (SIDT)** e raccoglie le principali indicazioni sulla strategia di evoluzione dei servizi in un'ottica sempre più *customer oriented*.

1.1 Il quadro istituzionale

Il Dipartimento per la Mobilità Sostenibile (Dipartimento) svolge le funzioni e i compiti spettanti allo Stato in materia di:

- Trasporti terrestri, con riferimento alla disciplina nazionale ed internazionale ed ai relativi compiti di regolamentazione e sicurezza della circolazione stradale, dell'autotrasporto, del trasporto ferroviario nazionale, del trasporto ad impianti fissi (linee metropolitane, tramvie, funivie, linee ferroviarie locali) e degli interporti
- Trasporti marittimi e trasporti aerei.

Il Dipartimento è articolato nelle seguenti strutture:

- Direzione generale per la motorizzazione, per i servizi ai cittadini e alle imprese in materia di trasporti e navigazione
- Direzione generale per la sicurezza stradale
- Direzione generale per l'autotrasporto di persone e cose, per la logistica e l'intermodalità
- Comitato centrale per l'albo nazionale degli autotrasportatori
- Direzione generale per il trasporto pubblico locale, la mobilità pubblica sostenibile e gli interventi nel settore del trasporto ferroviario regionale
- Direzione generale per la vigilanza sulle Autorità di sistema portuale, il trasporto marittimo e per vie d'acqua interne
- Direzione generale per gli aeroporti ed il trasporto aereo

Per ulteriori dettagli relativi alle strutture del Ministero si rimanda al sito: <https://trasparenza.mit.gov.it/>

Il Dipartimento ha una sede centrale in Roma presso via Giuseppe Caraci, 36 (in seguito "Campus" di Via Caraci) (oltre alle sedi di via dell'Arte e via Nomentana non interessate dalle forniture e dai servizi di cui al presente affidamento) e sedi periferiche suddivise in quattro Direzioni Generali Territoriali (DGT):

- Direzione Generale Territoriale del Nord-Ovest;
- Direzione Generale Territoriale del Nord-Est;
- Direzione Generale Territoriale del Centro;
- Direzione Generale Territoriale del Sud;

Ciascuna DGT è articolata in Uffici Provinciali della Motorizzazione (UMC), Centri Prova Autoveicoli (CPA) ed Uffici Speciali Trasporti ad Impianti Fissi (USTIF).

È inoltre presente a Roma il Centro Superiore Ricerche e Prove Autoveicoli e Dispositivi (CSRPAD).

In particolare, il Dipartimento in ambito di Motorizzazione e Nautica da diporto svolge le seguenti funzioni:

- Omologazione nazionale, CEE ed ECE/ONU di veicoli, dispositivi ed unità tecniche indipendenti;
- Trasporto merci pericolose su strada: normativa, omologazione e approvazione dei veicoli e dei recipienti;
- Disciplina del trasporto di derrate in regime di temperatura controllata;
- Disciplina amministrativa dei veicoli e dei conducenti;
- Archivio nazionale veicoli e conducenti; centro elaborazione dati motorizzazione;
- Contenzioso amministrativo e giurisdizionale;
- Normativa di settore nazionale ed internazionale in conformità all'Unione europea;
- Controlli periodici del parco circolante;
- Attrezzature di servizio;
- Disciplina nazionale, comunitaria ed internazionale della navigazione marittima;
- Promozione della navigazione a corto raggio;
- Regime amministrativo della nave;



- Servizi sovvenzionati di collegamento marittimo con le isole e rapporti istituzionali con la Gestione governativa navigazione sui laghi Maggiore, di Garda e di Como;
- Controllo e vigilanza sulle attività autorizzate ed affidate agli organismi di classificazione;
- Interventi a sostegno della flotta, delle costruzioni navali, della ricerca e dell'innovazione;
- Vigilanza sugli enti di settore e sull'Istituto nazionale per studi ed esperienze di architettura navale;
- Nautica da diporto;
- Personale marittimo e Sistema informativo della gente di mare, per quanto di competenza;
- Rapporti con gli organismi internazionali, coordinamento con gli organi comunitari e nazionali, per quanto di competenza;
- Monitoraggio sulle inchieste sui sinistri marittimi e sugli infortuni del personale marittimo.

Per quanto concerne l'Infomobilità e la sicurezza stradale, il Dipartimento svolge le seguenti funzioni:

- Adozione ed attuazione del piano nazionale della sicurezza stradale e dei programmi operativi, d'intesa, per gli interventi infrastrutturali, con la direzione generale per le infrastrutture stradali;
- Prevenzione degli incidenti e sicurezza stradale, campagne informative ed educative ed informazioni sulla viabilità;
- Omologazione dei dispositivi di regolazione della circolazione e di controllo delle infrazioni e della segnaletica stradale;
- Omologazione dei dispositivi e dei sistemi di ritenuta stradale;
- Regolamentazione della circolazione stradale e coordinamento dei servizi di polizia stradale di competenza;
- Attività internazionale nelle materie di competenza;
- Contenzioso in materia di circolazione stradale;
- ITS, infomobilità, CCIS e progetti innovativi.

Infine, in ambito di Trasporto Pubblico Locale, il Dipartimento svolge le seguenti funzioni:

- Sicurezza dei sistemi di trasporto ad impianti fissi;
- Normativa di settore nazionale ed internazionale;
- Allocazione e gestione delle risorse per i sistemi di trasporto ad impianti fissi e per le altre modalità di trasporto pubblico locale e relativo monitoraggio;
- Valutazione sotto il profilo tecnico economico dei progetti di sistemi di trasporto ad impianti fissi;
- Coordinamento e monitoraggio sulle funzioni delegate in materia di trasporto ferroviario locale e gestione dei servizi locali non trasferiti;
- Interventi per la mobilità dei pendolari e piani urbani della mobilità;
- Osservatorio nazionale sul trasporto pubblico locale.

1.2 Contesto dell'iniziativa di gara

L'iniziativa si colloca in un percorso di trasformazione digitale intrapreso dal Dipartimento avente l'obiettivo primario, al termine dei 48 mesi contrattuali, di completare il processo di migrazione in cloud dei servizi del SIDT per circa l'80%.

Per una descrizione approfondita del contesto di gara si rimanda al Capitolato tecnico.



2. IL SIDT

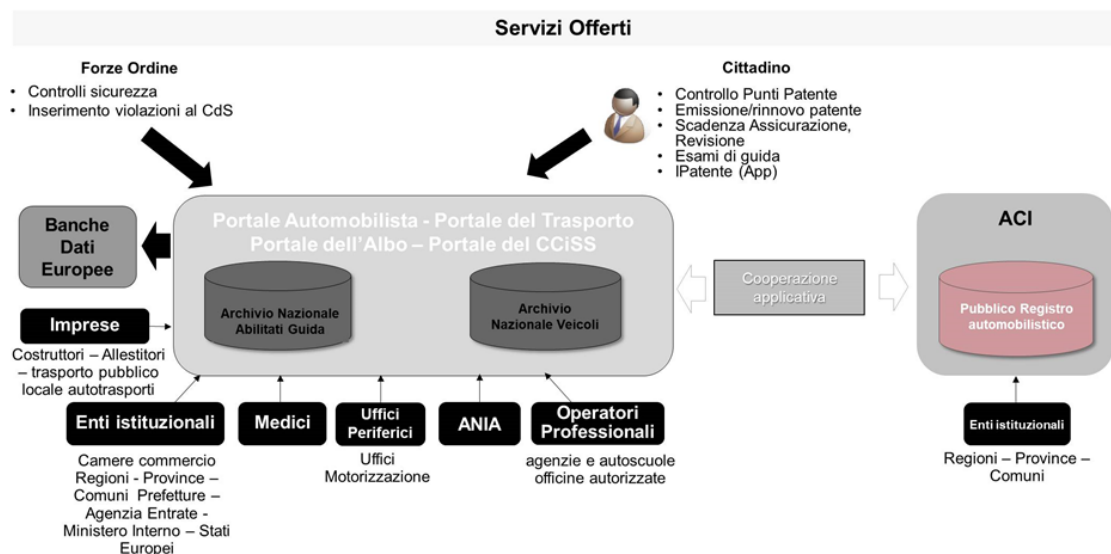
Il presente paragrafo descrive l'attuale contesto del SIDT in termini applicativi, tecnologici e di servizi erogati.

Il Data Center integra in un solo plesso l'erogazione di tutti i servizi che fanno capo al Dipartimento Trasporti, sia per le strutture centrali che per quelle periferiche e per tutti gli utenti (pubblici, privati ed operatori professionali) sull'intero territorio nazionale.

Nel seguito si riporta una breve sintesi descrittiva dei principali servizi erogati in ambito Dipartimento Trasporti.



Sistema Informativo del Dipartimento Trasporti - SIDT



Nell'ambito della Motorizzazione vengono gestiti l'Archivio Nazionale dei Veicoli e l'Anagrafe Nazionale degli Abilitati alla guida.

Gli archivi contengono i dati di oltre 50 milioni di veicoli circolanti (compresi i non iscritti al PRA come ciclomotori, rimorchi di massa < 3.5 t, ecc.) e di circa 38 milioni di patenti attive; le banche dati sono aggiornate in tempo reale da oltre 25.000 operatori pubblici distribuiti sul territorio nazionale (uffici periferici, amministrazioni provinciali, prefetture, ecc.) e privati (studi di consulenza automobilistica, autoscuole, medici abilitati al rinnovo della patente, officine autorizzate, importatori di veicoli, case costruttrici, ecc.) per il rilascio delle targhe di tutti i veicoli, dei documenti unici di circolazione (DUC), dei certificati di circolazioni dei ciclomotori, dei tagliandi della revisione nonché per la stampa e l'emissione delle patenti e di altri documenti di abilitazione alla guida (Carte di Qualificazione dei Conducenti (CQC), ADR, licenze comunitarie per l'autotrasporto, ecc.).

Inoltre per i veicoli, oltre alla cronologia dei proprietari e dei titoli autorizzativi (iscrizioni albi/registri trasporto merci o persone, autorizzazioni conto terzi, licenze conto proprio, licenze comunitarie ecc.), sono memorizzati i controlli tecnici effettuati su ogni singolo veicolo (revisioni, collaudi ecc.) e le caratteristiche tecniche dello stesso (potenza, classe Euro, tipo di alimentazione, ecc.).

Analogamente sono disponibili nell'Anagrafe nazionale degli abilitati alla guida tutte le informazioni relative alla vita del titolare di patente (rilascio foglio rosa, esami, rinnovi, decurtazioni punti, eventuali sospensioni, revoche, ecc.).

I suddetti archivi sono inoltre aggiornati dalle forze di polizia (circa 40.000 utenti), con l'inserimento delle violazioni al codice della strada e le eventuali decurtazioni di punteggio.

Tutte le informazioni sono disponibili alle forze di polizia (compresi oltre 2.000 comandi di polizia locale) h 24 7 gg su 7.

Il Data Center attualmente è chiamato a gestire:

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ex art. 60 d.lgs. 50/2016 per l'affidamento dei servizi di conduzione, gestione, manutenzione, evoluzione ed assistenza del sistema informativo del Dipartimento per i Trasporti e la Navigazione (SIDT) – ID 2412

Appendice 4 – Contesto del SIDT



- circa 10 milioni transazioni/giorno, da quando è stata attivata a regime la dematerializzazione del contrassegno assicurativo (con picchi giornalieri anche di 12 milioni di transazioni);
- oltre 2 milioni visure/anno effettuate sui nostri archivi dagli operatori dei paesi europei collegati;
- oltre 30.000 utenti collegati in media al giorno;
- oltre 6 milioni di cittadini iscritti al portale dell'automobilista.

I dipendenti in forza al Dipartimento sono circa 5.000. Gli Uffici della Motorizzazione Civile (UMC) sono presenti su tutto il territorio nazionale a livello provinciale (110). Le aule per esami presenti presso gli UMC sono 112. A causa dell'emergenza sanitaria in corso e del necessario distanziamento delle postazioni candidato, sono in via di realizzazione ulteriori 27 aule esami.

I servizi in oggetto vengono erogati dal Data Center di Via Caraci 36, in Roma, e dal sito di Disaster Recovery, ubicato presso una sede dell'attuale fornitore.

E' possibile distinguere tra servizi erogati nelle Aree di processo afferenti alla Direzione Generale per la Motorizzazione (DGMOT), al Centro Coordinamento Informazioni Sicurezza Stradale (CCISS) e all'Albo dell'Autotrasporto, oltre ai cosiddetti servizi trasversali (es. DWH, Interoperabilità, ecc.) e ad una serie di applicativi minori utilizzati dalla Direzione Generale per il Trasporto Stradale e l'Intermodalità e dalla Direzione Generale per il trasporto pubblico locale, la mobilità pubblica sostenibile e gli interventi nel settore del trasporto ferroviario regionale.



Area di Processo	Macro Servizi
MOTORIZZAZIONE	IL PORTALE DELL'AUTOMOBILISTA (PDA)
	PATENTI E QUIZ PATENTI
	VEICOLI
	VIOLAZIONI E PUNTI
	PROFESSIONISTI
	AUTOTRASPORTO
	LO SPORTELLO TELEMATICO DELL'AUTOMOBILISTA (STA)
	IL PORTALE DEL TRASPORTO
	IL BACK OFFICE VEICOLI E PATENTI
	IL DOCUMENTO UNICO (DU)
	EUCARIS
	LO SPORTELLO TELEMATICO DEL DIPIORTISTA (STED)
CENTRO COORDINAMENTO INFORMAZIONI SICUREZZA STRADALE (CCISS)	IL PORTALE DEL CCISS
	LA PIATTAFORMA DI INFOMOBILITA'
ALBO DELL'AUTOTRASPORTO	IL PORTALE DELL'ALBO AUTOTRASPORTO (PA)
DIREZIONE GENERALE PER IL TRASPORTO STRADALE E L'INTERMODALITA'	GESTIONE INFORMATICA SERVIZI DI LINEA (GISDIL)
	AREE DI FERMATA (ADF)
	SISTEMA SANZIONATORIO (SAN)
SERVIZI TRASVERSALI	DATAWAREHOUSE (DWH)
	COOPERAZIONE APPLICATIVA (PDD)
	STORICO TRANSAZIONI
	SERVIZI DI PAGAMENTO POSTE MOTORI
	SERVIZI AUSILIARI

La tabella di cui sopra riassume i servizi erogati per ciascuna Area, per la cui descrizione si rimanda ai successivi sotto-paragrafi.

2.1 I servizi dell'Area Motorizzazione

2.1.1 Il Portale dell'Automobilista

Il Portale dell'Automobilista www.ilportaledellautomobilista.it (PDA) ha lo scopo di automatizzare le procedure di gestione delle pratiche di competenza del Dipartimento, rendendo disponibile all'utenza internet contenuti e servizi di rilevanza pubblica destinati a tutti i cittadini e costituendo l'unico punto di accesso per usufruire di qualsiasi servizio applicativo erogato verso gli utenti interni e/o esterni del SIDT.



Tramite il PDA sono erogati servizi destinati ai cittadini registrati che consentono la consultazione dei propri dati registrati negli archivi, come ad esempio il punteggio associato alla patente, la verifica dello stato di propri procedimenti amministrativi (rinnovo patente, rilascio duplicato di patente e/o carta di circolazione, aggiornamento residenza, ecc.). Inoltre, il cittadino registrato viene avvisato della scadenza della revisione del suo veicolo o della validità della sua patente.

Tramite il PDA è anche possibile effettuare il pagamento on line dei diritti e delle imposte mentre gli operatori professionali (agenzie di pratiche auto ed autoscuole) lo utilizzano per richiedere, prenotare o eseguire operazioni relative ai veicoli ed ai conducenti.

Il PDA offre inoltre una serie di servizi online disponibili senza registrazione e autenticazione, quali, ad esempio:

- ricerca delle Officine autorizzate al servizio revisioni;
- consultazione della lista dei centri di consulenza autorizzati dal Dipartimento all'erogazione dei corsi di recupero dei punti patente;
- consultazione dell'elenco delle Agenzie autorizzate dal Dipartimento;
- verifica della copertura assicurativa dei veicoli e dei dati dell'ultima revisione (digitando la targa);
- verifica dei limiti per neopatentato (digitando la targa).

Nel PDA sono integrate anche le funzionalità relative all'ambiente GISDIL e GISDIL-PO:

- il sistema GISDIL permette l'individuazione e visualizzazione cartografica di un determinato percorso di Linee Interregionali con le aree di fermata, ad uso dei cittadini e delle Imprese di Autotrasporto.
- il sistema GISDIL Pubblicità Orari (GISDIL-PO) ha il compito di gestire il servizio di Pubblicità degli Orari dei servizi di Linee Interregionali.

Le informazioni ed i servizi sono disponibili anche attraverso l'App iPatente e i canali social.

Da ciascuna sezione del Portale è possibile accedere alla modulistica e al tariffario di tutte le pratiche automobilistiche di competenza del Dipartimento Trasporti (Motorizzazione Civile), con indicazione dei c/c postali su cui effettuare i versamenti ed i relativi importi.

Accedendo come utente registrato è possibile accedere ai servizi on-line ed effettuare il pagamento online dei bollettini.

Dal Portale è possibile identificare tutte le possibilità di accesso da parte degli utenti esterni abilitati ai servizi erogati dal SIDT, nel contesto dell'infrastruttura di rete demandata all'accesso ai servizi erogati dal Data Center di Via Caraci 36 in Roma. Per ulteriori informazioni si rimanda ai seguenti allegati, attualmente in corso di aggiornamento:

- “Modalità di Accesso ai Servizi Erogati dal CED Motorizzazione”;
- “Manuale di installazione VPN AnyConnect”;
- “Web Services – Modalità tecniche per l'integrazione”.

Di seguito si descrivono le aree tematiche del Portale dell'Automobilista, da cui vengono erogati i servizi alle diverse tipologie di utenti.

Patenti

Dalla sezione Patenti del Portale dell'Automobilista ogni cittadino può:

- avere informazioni sulla nuova Patente di guida, sugli esami per il conseguimento della Carta di Qualificazione del Conducente Carta di Qualificazione del Conducente (CQC) e sulla Patente nautica;
- accedere ai corsi video di autoformazione per il candidato alle sedute di esame Quiz Patente;
- richiedere l'attestato di validità della patente;
- verificare quali sono i limiti in vigore per i neopatentati alla guida in categoria B;
- scaricare i moduli di domanda:



- per i medici, nelle diverse categorie (es. in servizio, in libera professione, in quiescenza, militari, etc.) di richiesta del codice identificativo per l'accertamento dei requisiti per il conseguimento/rinnovo patente di guida;
- per il rilascio della patente di guida;
- di ammissione all'esame di revisione della patente;
- di abilitazione professionale;
- di permesso provvisorio guida.

Quiz Patenti

Il servizio Quiz Patenti (QZP) ha come obiettivo finale l'erogazione per via telematica dell'esame di teoria per il conseguimento della patente di guida o la sua revisione.

L'utenza interna del Dipartimento, oppure gli operatori professionali come ad esempio le Agenzie o le Autoscuole, utilizzano il servizio QZP per gestire le richieste di prenotazione e di assegnazione della data di esame ai candidati che dovranno ottenere una nuova patente di guida o fare la revisione di una patente già emessa.

Alla data stabilita, i candidati, presentandosi all'Ufficio di Motorizzazione di competenza, effettuano la prova di esame assegnata tramite computer con monitor touch.

Al termine dell'esame una procedura sul sistema centrale provvede a valutare e memorizzare gli esiti ed a generare i fogli rosa propedeutici per la successiva prova di guida.

L'architettura del sistema quiz patenti è articolata su due livelli:

- Infrastruttura presso i Data Center;
- Aula informatizzata per gli esami presso gli Uffici della Motorizzazione Civile (UMC).

L'applicazione di Quiz Patenti è già in corso di trasformazione in logica di cloud enabling in container attraverso servizi approvigionati in ambito SPC cloud lotto 1 (si veda il capitolo 5 del presente documento).

Veicoli

Dalla sezione Veicoli del Portale dell'Automobilista è possibile avere accesso alle informazioni riguardanti:

- l'immatricolazione e la re-immatricolazione dei veicoli, il rilascio duplicati della carta di circolazione e l'aggiornamento della carta di circolazione;
- la richiesta di aggiornamento della Carta di Circolazione per il trasferimento di proprietà relativo ai motocicli;
- la revisione del veicolo, che può essere effettuata presso gli uffici della Motorizzazione Civile o presso le officine di riparazione meccanica autorizzate dalla Provincia;
- sulla visita e prova (collaudo) per l'installazione dell'impianto a Gas sui veicoli a motore:
 - per operazioni relative ai veicoli a motore e loro rimorchi e relativa Autocertificazione;
 - per la richiesta revisione del veicolo a motore;
 - di permesso provvisorio circolazione.

Violazioni e punti

Dalla sezione relativa al Codice della strada è possibile avere informazioni in relazione alle violazioni che comportano la decurtazione di punti dalla patente di guida.

Inoltre, il Portale dell'Automobilista offre alle forze dell'ordine, che sono anche organi accertatori del Codice della Strada, l'accesso all'applicazione che consente di gestire i verbali delle violazioni al codice della strada che comportano la decurtazione dei punti patente (patente a punti).

I singoli cittadini registrati al portale dell'automobilista possono accedere all'apposita sezione che consente la visualizzazione del proprio saldo punti e dell'estratto con i dettagli di tutte le decurtazioni o reintegro dei punti della propria patente di guida.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ex art. 60 d.lgs. 50/2016 per l'affidamento dei servizi di conduzione, gestione, manutenzione, evoluzione ed assistenza del sistema informativo del Dipartimento per i Trasporti e la Navigazione (SIDT) – ID 2412

Appendice 4 – Contesto del SIDT



Professionisti

Dalla sezione Professionisti del Portale dell'Automobilista è possibile avere accesso alle informazioni di interesse degli operatori di mercato del settore trasporti, ad esempio:

- per il conseguimento o rinnovo del certificato di formazione professionale di consulente alla sicurezza per il trasporto di merci pericolose (ADR/RID);
- per il trasporto delle merci deperibili, accedendo all'elenco aggiornato dei centri e dei professionisti autorizzati ad effettuare, sui mezzi di trasporto in regime di temperatura controllata, le verifiche di conformità all'accordo internazionale sul trasporto delle merci deperibili (ATP);
- per accedere al database delle località a supporto dei sistemi RDS-TMC (Radio Data System -Traffic Message Channel), di cui il MIMS è il gestore a livello nazionale;
- sui dispositivi di ritenuta stradale omologati ai sensi del DM 21.06.04;
- sui dispositivi per la riduzione della massa di particolato ed ai costruttori abilitati;
- sui codici immatricolativi di ciclomotori omologati per il trasporto di un passeggero oltre al conducente;
- per la riqualificazione delle bombole destinate allo stoccaggio di metano - in CNG4 - a bordo dei veicoli.

Autotrasporto

Dalla sezione Autotrasporto del Portale dell'Automobilista è possibile ricercare le informazioni di interesse in relazione a:

- aree di fermata e nulla osta sull'idoneità delle aree di ubicazione di capolinea e fermate, concessi dagli enti territorialmente competenti;
- imprese Iscritte REN - autorizzata all'esercizio della professione di trasportatore su strada di persone e merci;
- servizi di linea interregionali, da comune di partenza a comune di arrivo.

2.1.2 Evoluzioni e Miglioramenti

Come tutti i Sistemi, il Portale dell'Automobilista è soggetto a continue evoluzioni legate a diversi fattori quali: entrata in vigore di dispositivi legislativi e relative Norme attuative; soddisfare le nuove esigenze dei suoi utenti e migliorare i servizi a loro offerti; aggiornamenti tecnologici e di sicurezza per adeguare i Sistemi.

Ad oggi sono state individuate numerose aree di miglioramento/evoluzione; segue una breve descrizione di quelle considerate prioritarie:

Miglioramento delle fonti informative e dei processi di business

- pressing sui comuni per favorire l'adesione all'Anagrafe Nazionale Popolazione Residente (ANPR) ed uniformare i riferimenti dei cittadini, notificare i decessi e migliorare le attività di recapito dei documenti andando, nel contempo, a dismettere il sistema INA – SAIA e tutte le altre modalità di aggiornamento in uso;
- tavolo di confronto con Ministero dell'Interno per affrontare il tema della dematerializzazione delle denunce di smarrimento della patente di guida/carta di circolazione e rendere disponibili sui portali istituzionali procedure che consentano la denuncia on – line dello smarrimento, prevedendo il passaggio al commissariato di pertinenza solo per la verifica dell'identità del dichiarante. A seguito di detta verifica, la denuncia verrebbe inoltrata in automatico e lavorata direttamente dai sistemi, eliminando l'invio degli atti cartacei ed il relativo processo di acquisizione digitale;
- condividere la roadmap evolutiva dei servizi con gli stakeholders di mercato, aprendo un tavolo di confronto con le associazioni di riferimento (autoscuole, agenzie di pratiche auto, studi di consulenza) per scongiurare fin dall'inizio ipotesi di conflitto sui servizi già erogati dagli operatori professionali e sviluppare accordi per rendere disponibili ulteriori servizi;



- cooperazione applicativa con Agenzia delle Entrate/SOGEL per verifica codice fiscale e anagrafica e la verifica degli adempimenti fiscali compreso il pagamento del bollo in modo da consentire al cittadino di avere una panoramica completa della situazione del proprio veicolo (regolarità revisione, copertura assicurativa e bolli);
- rafforzamento della Cooperazione con INPS per verifica imprese.

Miglioramento dei servizi disponibili direttamente al cittadino

- consentire al cittadino l'utilizzo dei servizi di prenotazione delle pratiche di motorizzazione;
- restyling del portale dell'automobilista per renderne le interfacce user - friendly e migliorare il livello di responsività anche sui terminali mobili (smartphone);
- introdurre un assistente virtuale in grado di fornire suggerimenti ed ausilio alla navigazione del Portale dell'Automobilista;
- evolvere le attuali modalità di comunicazione presenti sul Portale dell'Automobilista integrandole con le piattaforme social ed offrire la possibilità di comunicare con l'operatore del contact center direttamente da portale (chat).

Altre possibili evoluzioni

Si riportano, infine, anche alcuni possibili progetti pilota che potrebbero contribuire a migliorare aspetti di sicurezza stradale con approcci di tipo innovativo:

- introduzione di un sistema per il controllo del corretto svolgimento sia del processo di istruzione alla guida dei candidati sia della esecuzione della prova pratica di guida (esame per il conseguimento della patente di categoria B) e comunicazione dell'andamento, a livello nazionale e comunitario, di tali processi;
- realizzazione archivio fotosegnalico da mettere a disposizione degli organi di polizia e delle Amministrazioni che effettuano controlli introducendo un sistema di face-recognition all'archivio delle foto delle patenti ed ai relativi dati anagrafici (rilascio patente/CQC,...) per consentire la verifica di titolarità della patente e dei certificati ad essa correlati.

2.1.3 Lo Sportello Telematico dell'Automobilista

Lo Sportello Telematico dell'Automobilista (STA), istituito dal D.P.R. n. 358/2000, semplifica le operazioni a carico del cittadino relativamente alle pratiche automobilistiche inerenti i procedimenti di immatricolazione, rinnovi d'iscrizione, passaggi di proprietà, cessazione della circolazione dei veicoli.

Il servizio permette la cooperazione tra il Ministero e l'ACI per mezzo di un'interfaccia unica di Sportello Telematico, con l'interscambio dei dati proprietari della singola P.A. (ovvero, i dati tecnici da parte del Dipartimento e i dati relativi alla proprietà da parte ACI), finalizzato all'espletamento contestuale delle formalità PRA e delle operazioni di Motorizzazione. Dispone inoltre di strumenti di controllo incrociato.

Il servizio STA è sostanzialmente un potente motore di workflow, che svolge quale principale attività la gestione delle richieste provenienti dalle utenze o da sistemi esterni alla Motorizzazione, per emettere contestualmente documenti relativi alla circolazione (Dipartimento) e alla proprietà (ACI) dei veicoli.

La parte funzionale per la gestione dei documenti relativi alla circolazione viene gestita all'interno del SIDT attraverso processi specifici che gestiscono le chiamate delle procedure "Legacy" dai moduli STA.

La parte funzionale per la gestione dei documenti relativi alla proprietà viene gestita autonomamente da ACI attraverso l'utilizzo di un'applicazione molto simile allo STA presente in Dipartimento.

Le due applicazioni (STA-DT e STA-ACI) sono interfacciate attraverso l'utilizzo di Web-Services. Il colloquio è bi-direzionale.

Nel caso delle immatricolazioni di veicoli - ad esempio di veicoli a km zero da parte dei Concessionari tipicamente nell'ultimo giorno del mese e in certi periodi dell'anno, al fine di rispettare gli obiettivi di fatturato concordati con le rispettive Case Madri - si assiste a situazioni di picco con anche oltre 100.000 immatricolazioni/ora effettuate dagli oltre 1.000 Concessionari su tutto il territorio nazionale. In tali situazioni deve essere garantita la piena operatività del Sistema.



2.1.4 Il Back Office Veicoli e Patenti

Il Back Office relativo alla gestione dei Veicoli e delle Patenti (ex UCO – Ufficio Centrale Operativo, oggi suddiviso in due strutture organizzative dedicate) provvede ad acquisire, elaborare ed archiviare le richieste cartacee di cambio di residenza, duplicato a seguito di smarrimento o furto di patente o carta di circolazione.

Allo scopo è attivo un flusso di acquisizione ottica e validazione delle informazioni, con conseguente archiviazione ottica delle immagini acquisite, mentre le informazioni principali vengono registrate sulla base dati centrale.

Per la gestione delle immagini il servizio si avvale di n. 4 postazioni di acquisizione con relativi scanner, n. 1 postazione per le operazioni di masterizzazione/caricamento delle immagini ed uno storage CAS (Content Addressed Storage) EMC Centera di 45 TB per la relativa archiviazione. L'infrastruttura che consente l'erogazione del servizio è composta da due aree di lavoro, la prima per la gestione delle immagini dei documenti, la seconda per la gestione dei dati e del DWH.

In caso di smarrimento o furto della patente, le denunce possono essere presentate esclusivamente in cartaceo al Ministero dell'Interno. Oltre quindi al data entry delle informazioni ed al successivo smaltimento del cartaceo, è necessario prevedere, al livello di processo, tutte le accortezze necessarie per operare nel rispetto della normativa sul trattamento dei dati personali (GDPR).

Una ipotesi di digitalizzazione dell'iter sarebbe quella di consentire al cittadino, all'atto della presentazione della denuncia in formato digitale, l'acquisizione digitale anche della propria foto e firma autografa.

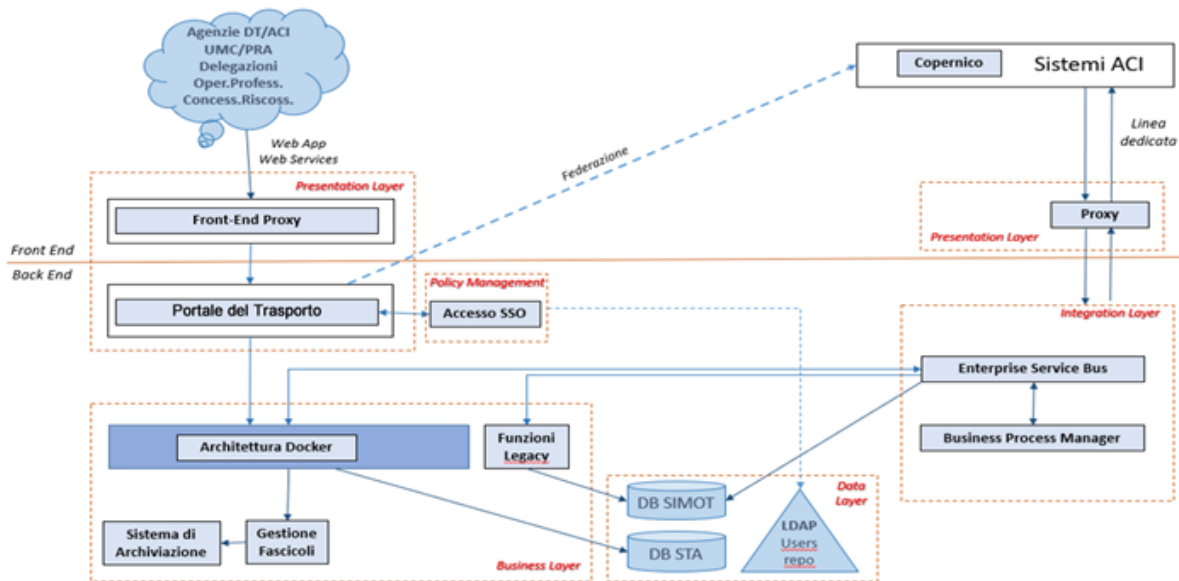
2.1.5 Documento Unico (DU) – Il Portale del Trasporto

L'applicazione del DU è cooperante con l'ACI-PRA, tramite una federazione dei sistemi, e le funzionalità, che via via vengono rilasciate in produzione, rimpiazzano le corrispondenti fruite storicamente tramite lo Sportello Telematico dell'Automobilista (STA), che rimarrà comunque in produzione per tutte le funzioni relative ai veicoli che non sono soggetti ad iscrizione al PRA.

Il Portale del Trasporto è il nuovo portale dei servizi di e-government del Dipartimento per i Trasporti dove gli Operatori Professionali e le Imprese potranno consultare informazioni ed accedere ai servizi online a loro dedicati.

L'applicazione del Documento Unico è la prima ad essere fruita tramite il portale del trasporto e di seguito si rappresenta lo schema infrastrutturale.

L'Amministrazione ha in animo di proseguire con il piano di migrazione, con relativa trasformazione per la containerizzazione, delle altre applicazioni dedicate agli Operatori professionali oggi fruite tramite il portale dell'automobilista; quest'ultimo in futuro ospiterà i servizi dedicati ai soli cittadini.



2.1.6 EUCARIS

Nel corso degli ultimi anni, in applicazione di direttive e regolamenti comunitari, è stato realizzato il collegamento dell'Archivio nazionale dei veicoli e dell'Anagrafe nazionale degli abilitati alla guida con le omologhe banche dati degli Stati membri UE.

Dal 2015 è attiva la procedura cosiddetta "Cross Border", per lo scambio transfrontaliero di informazioni sulle infrazioni in materia di sicurezza stradale. Per tale interscambio delle informazioni, il Data Center Motorizzazione è stato individuato come punto di contatto nazionale italiano al quale fanno riferimento le forze dell'ordine dei paesi europei collegati.

La piattaforma EUCARIS è utilizzata da un gran numero di paesi europei per lo scambio di informazioni inerenti i veicoli, l'autotrasporto e le patenti di guida. I servizi di integrazione sono stati sviluppati dall'organizzazione EUCARIS al fine di consentire alle autorità competenti della UE di interscambiarsi i dati sui veicoli e sulle patenti previsti dalle varie direttive o regolamenti dell'Unione.

L'architettura di EUCARIS prevede la tipologia di comunicazione peer to peer, nella quale ogni Stato membro comunica direttamente con gli altri Stati ed inoltre consente a ciascuno Stato membro di comunicare, attraverso un broker (Eucaris Broker), con l'HUB centrale gestito dalla Commissione Europea ed utilizzato per i sistemi applicativi ERRU (per lo scambio dati sull'autotrasporto) e RESPER (per lo scambio dati sulle patenti).

2.1.7 Lo Sportello Telematico del Diportista

Con il DPR 14.12.2018, n. 152 è stata disposta l'attuazione del sistema telematico centrale della nautica da diporto (SISTE), costituito da :

- a) l'Archivio telematico centrale delle unità da diporto (ATCN), contenente le informazioni di carattere tecnico e giuridico delle unità da diporto;

L'archivio ATCN è logicamente suddiviso in due sezioni

- la "Sezione dati RID (Registro Imbarcazioni da Diporto) e RND (Registro Navi da Diporto)", popolata dalle Capitanerie di porto (CP), dagli Uffici circondariali marittimi e dagli UMC attraverso il trasferimento dei dati presenti nei registri di iscrizione cartacei dagli stessi tenuti.



- “Sezione dati SISTE”, popolata ed aggiornata con i dati tecnici trasmessi dalle Associazioni dei Costruttori, con i dati estratti dalla sezione RID e RND e/o raccolti direttamente in fase di gestione delle formalità espletate dallo STED.
- b) l’Ufficio di conservatoria centrale delle unità da diporto (UCON);
- L’UCON ha funzioni di pubblico registro delle unità da diporto e ha accesso alle informazioni dell’ATCN per l’espletamento dei seguenti compiti:
- validazione/Ricusaione di una richiesta STED
 - inserimento sulle unità da diporto delle informazioni relative ad atti di pubblicità navale. Tale tipo di annotazione viene salvata negli archivi e non comporta aggiornamento della Licenza.
 - censimento dei costruttori navali
- c) lo Sportello telematico del diportista STED che consente, mediante collegamento telematico con il CED, l’espletamento delle formalità di iscrizione e cancellazione delle unità da diporto nell’ATCN e provvede al rilascio della licenza di navigazione e dei documenti pervisti dalla normativa nonché all’aggiornamento degli stessi. Lo STED provvede altresì al rilascio delle autorizzazioni alla navigazione temporanea nonché al rilascio della licenza provvisoria nei casi previsti dalle disposizioni nautiche vigenti.

Sono abilitati all’uso dello STED:

- le CP e gli Uffici Circondariali marittimi;
- gli UMC;
- Le Agenzie e i Raccomandari in possesso dei requisiti richiesti dal Dipartimento dei Trasporti

L’espletamento delle formalità da parte di STED è effettuato secondo un processo di lavorazione che prevede il passaggio attraverso una fase di verifica e approvazione da parte dell’UCON di cui al punto b) precedente.

Lo Sportello Telematico del Diportista (STED) è accedibile dal Portale dell’Automobilista, dalla Home Page dell’utente autenticato, alla voce di menu Accesso ai Servizi -> Diporto.

Per i pagamenti dei diritti dovuti per le attività svolte presso gli STED, sono attivi due c/c postali dedicati.

2.2 I servizi del Comitato Centrale dell’Albo Nazionale degli Autotrasportatori

2.2.1 Il portale dell’Albo autotrasporto

Il portale dell’Albo autotrasporto (www.alboautotrasporto.it) ha lo scopo di automatizzare le procedure di gestione delle pratiche di competenza del Comitato Centrale dell’Albo Auto Trasporto, ponendosi una serie di obiettivi, tra cui:

- attuare le direttive del Ministero in materia di autotrasporto;
- verificare l'adeguatezza e regolarità delle imprese iscritte, in relazione alle modalità concrete di svolgimento dell'attività economica e alla congruità fra il parco veicolare e il numero dei dipendenti autisti, nonché alla regolarità della copertura assicurativa dei veicoli, anche mediante l'utilizzo dei dati presenti nel Data Center presso il Ministero e dei collegamenti telematici fra i sistemi informativi di Inail e Inps e delle Camere di Commercio;
- svolgere attività di controllo sulle imprese iscritte, al fine di garantirne la perdurante e continua rispondenza ai requisiti previsti per l'esercizio
- rendere disponibile all’utenza contenuti e servizi di rilevanza pubblica destinati a tutti gli operatori del settore, dall’altra, di costituire l’unico punto di accesso, via Internet, o Intranet, per usufruire di qualsiasi servizio applicativo erogato verso gli utenti interni e/o esterni.



2.2.2 Iniziative progettuali del Comitato centrale dell'Albo nazionale degli autotrasportatori

Sistema Aperto di Telepedaggio

Il Comitato centrale è l'organo di direzione dell'Albo Nazionale delle persone fisiche e giuridiche che esercitano l'autotrasporto di cose per conto di terzi.

La legge di Stabilità 2014 ne ha aumentato le competenze nell'ottica di realizzare un maggior controllo sul possesso dei requisiti richiesti alle imprese per esercitare la professione ma anche di verificare in modo più preciso lo svolgimento della loro attività economica. Tra le attività svolte evidenziamo:

- curare la formazione, la tenuta e la pubblicazione dell'Albo nazionale delle imprese di autotrasporto di merci per conto di terzi, nonché il pagamento della quota associativa annuale;
- verificare l'adeguatezza e regolarità delle imprese iscritte, in relazione alle modalità concrete di svolgimento dell'attività economica e alla congruità fra il parco veicolare e il numero dei dipendenti autisti, nonché alla regolarità della copertura assicurativa dei veicoli, anche mediante l'utilizzazione dei dati presenti nel CED presso il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili e dei collegamenti telematici fra i sistemi informativi di Inail, Inps e Camere di Commercio;
- svolgere attività di controllo sulle imprese iscritte, al fine di garantirne la perdurante e continua rispondenza ai requisiti previsti per l'esercizio della professione come definiti ai sensi del regolamento CE n. 1071/2009 del 21 ottobre 2009;
- curare le procedure di riduzione compensata dei pedaggi autostradali secondo le direttive che il Ministro emette annualmente.

Poiché la materia di che trattasi deriva dalla direttiva comunitaria "Eurovignette" (2011/76/UE e successive modificazioni) che, tra l'altro, implica parità di trattamento tra tutti gli operatori di Stati membri che effettuano attività di telepedaggio sulle strade/autostrade della UE il Comitato Centrale dell'Albo Nazionale degli Autotrasporti ha l'obiettivo di rendere l'attuale applicativo del Portale dell'Albo fruibile anche da parte di altri gestori di tale attività, che, a tal fine, si stanno accreditando sul territorio nazionale.

E' opportuno evidenziare che l'attuale sistema di telepedaggio potrebbe subire variazioni in virtù di nuove tecnologie impiegate per registrare i passaggi, ad esempio il "free-flow".

Premesso che l'apertura a nuovi operatori europei è – come detto – dovuta in osservanza ai principi di diritto comunitario, i benefici attesi riguardano prevalentemente:

- la riduzione dei tempi di attesa alle barriere autostradali, essendo gli autotrasportatori indirizzati al telepedaggio
- la riduzione di costo del servizio di telepedaggio / aumento del pacchetto di servizi per le imprese di autotrasporto a seguito dell'apertura a maggior competitività del mercato sui servizi di telepedaggio.

Iniziativa ALBO02 :Evoluzione del Portale del Comitato Centrale dell'Albo Nazionale Autotrasportatori

L'obiettivo dell'iniziativa è far evolvere l'attuale Portale dell'ALBO. In particolare devono essere previsti interventi che consentano:

- l'adesione a standard introdotti da AGID
- un restyling in base ad esigenze di comunicazione dell'Albo
- di renderlo in linea con altre piattaforme.
- l'implementazione dei processi in coerenza con le esigenze dell'Albo (autenticazione, iscrizione all'Albo, accesso ai servizi, ecc.) e con criteri di semplificazione tarati sulla categoria (settore merceologico)
- una maggiore cooperazione web con strutture attuali (SIMOT, ANIA, Camera di commercio, e Ministero del Lavoro, ecc.) e future (UIRNET, Agenzia Entrate, Agenzia delle Dogane, ecc.)
- definire procedure di aggiornamento dei dati del data base del Portale, in gran parte non attualizzati e tutti afferenti al SIMOT, anche centralmente presso il Comitato Centrale dell'Albo Nazionale degli Autotrasportatori (almeno con riferimento a quelli utili per l'espletamento delle attività istituzionali dello stesso), prevedendo al contempo la possibilità di modificare e di rendere disponibili anche altre tipologie di informazioni oggi non presenti.



I benefici attesi riguardano prevalentemente l'efficienza nella fruizione dei servizi del Portale dell'Albo da parte delle Imprese iscritte e l'ottimizzazione del Portale per il pieno compimento di attività, istruzione e regolarità del settore. In particolare gli indicatori che saranno considerati riguarderanno:

- miglior efficienza e fruibilità del Portale dell'Albo da parte del Comitato Centrale nell'espletamento delle funzioni istituzionali;
- la soddisfazione degli utenti nella fruizione dei servizi del Portale.

Piattaforma di formazione

Per quanto riguarda il progetto relativo alla realizzazione di una piattaforma di formazione da rendere fruibile dal sito, è previsto un progetto di integrazione con ulteriori moduli formativi da aggiornare secondo il programma di formazione non obbligatoria per la categoria degli autotrasportatori ed eventualmente datori di lavoro.

Analogo approccio verrà adottato per la piattaforma Logistica Smart che sarà acquisita dal CNR e che troverà collocazione nel CED Motorizzazione con possibilità di essere aggiornata periodicamente.

Infine è previsto lo sviluppo di funzioni di monitoraggio e di rilevazione di dati statistici, allo scopo di pubblicare dati di sintesi non soggetti a profili di riservatezza.

2.3 I servizi dell'Area CCISS

Il Centro di Coordinamento Informazioni per la Sicurezza Stradale (CCISS) nasce nel 1988, e raccoglie e diffonde notizie di viabilità ed eventi di traffico. I servizi erogati dal CCISS sono stati riconosciuti dal Consiglio di Stato quali servizi pubblici essenziali, con parere n. 2986 del 1996.

Il CCISS, per l'esercizio delle proprie funzioni si avvale di una propria centrale operativa, sita presso la sede ministeriale di via Caraci a Roma, dove operano, oltre ai dipendenti ministeriali, anche diverse unità di personale – in turnazione h24, 365/365 – esterne all'Amministrazione; trattasi di unità di personale facenti capo a Polizia stradale, Carabinieri, Anas, Aci. Per lo svolgimento delle attività del CCISS inoltre collaborano, a vario titolo, RAI, Autostrade per l'Italia e altre società concessionarie autostradali, alcune Società convenzionate e varie emittenti radio.

Il CCISS attraverso il reperimento e la diffusione di informazioni relative alla mobilità, fornisce un contributo determinante alla realizzazione di un modello complessivo di servizio al cittadino per quanto concerne la sicurezza stradale.

La diffusione delle informazioni raccolte dal CCISS avviene tramite:

- portale web www.cciss.it;
- bollettini televisivi sui canali Rai;
- bollettini radiofonici diurni e notturni in diretta sulle varie emittenti radio;
- canale radiofonico Isoradio (captato su circa 2.200 km della rete autostradale e nell'area metropolitana di Roma);
- canale RDS TMC sulle frequenze di Radio1 Rai per l'aggiornamento delle notizie di traffico sui dispositivi mobili di navigazione;
- numero verde (tel. 1518), per l'informazione diretta agli utenti "on demand": Il servizio è effettuato sia mediante IVR (Interactive Voice Response), sia mediante l'ausilio di operatori, h24, 365 giorni all'anno;
- applicazioni per dispositivi mobili, iPhone e Android;
- canali social.

Nel seguito si riportano, al fine di cogliere il volume delle attività, i dati di consuntivo riscontrati nell'anno 2019 con oltre 1,2 milioni di informazioni di traffico che sono state raccolte, distribuite e diffuse tramite:

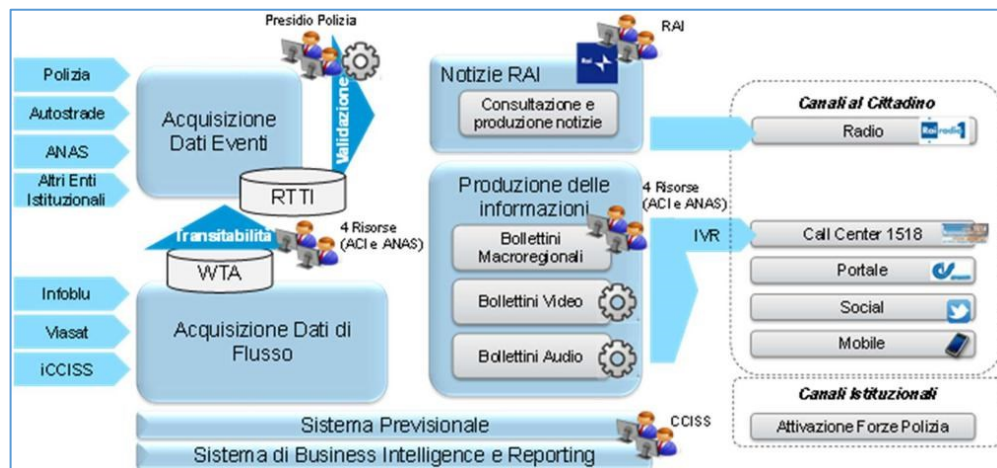
- Bollettini radiofonici in onda sui canali radiofonici a copertura nazionale di cui circa il 25% notturni, Circa 13.000/anno;
- Ore di conduzione in diretta su canali radiofonici a copertura nazionale, Circa 9.000/anno;



- Bollettini televisivi su canali a copertura nazionale e regionale, Circa 3.000/anno;
- Bollettini audio macro-regionali diffusi tramite IVR (Interactive Voice Response) da numero telef. 1518, Circa 100.000/anno;
- Telefonate ricevute al centralino 1518, Circa 200.000/anno;
- Contatti sul portale web del CCISS (www.cciss.it), Circa 9.200.000/anno.

L'architettura della piattaforma di infomobilità consente l'integrazione con le diverse fonti di informazione, canali di pubblicazione e consente svariate modalità di fruizione da parte dell'utenza finale.

Di seguito si riporta una descrizione grafica del modello di funzionamento e dei principali servizi dell'Area CCISS.



2.3.1 Il Portale del CCISS

Il Portale del CCISS fornisce in tempo reale gli aggiornamenti del traffico su tutta la rete stradale e autostradale e a livello urbano per le principali città italiane.

Le informazioni sono disponibili anche attraverso l'App iCCISS e i canali social (es. twitter).

2.3.2 I principali servizi del CCISS

Di seguito si riporta la descrizione dei principali servizi erogati dal CCISS.

Il Call Center 1518

Il 1518 è il numero di telefono di pubblica utilità che permette di interloquire con il CCISS. Il servizio è operativo 24 ore su 24 tutti i giorni dell'anno e fornisce informazioni sulla situazione del traffico al momento della chiamata. Il call center è dotato di IVR.

Gli operatori del call center si collegano al centralino telefonico Genesys, tramite il quale ricevono le telefonate dagli utenti e accedono alla piattaforma CCISS-RTTI-Gestore Eventi per attingere alle informazioni sulla viabilità.

Notiziari audio macroregionali

Gli operatori del CCISS, supportati dalla piattaforma, possono provvedere alla redazione di notiziari audio macroregionali, divulgati sia tramite il 1518 sia sul Portale del CCISS.

L'attività di produzione di bollettini audio macroregionali consiste nella redazione e nella successiva registrazione di notiziari realizzati a seguito della selezione automatica delle notizie presenti nella piattaforma del CCISS.

Attraverso l'interfaccia web del Portale CCISS, a seguito dell'impostazione della macroregione di interesse e della durata prevista del notiziario, la piattaforma CCISS-RTTI-Gestore Eventi seleziona le notizie che dovranno comporre il notiziario.



Le notizie selezionate vengono ordinate secondo i criteri di priorità e di collocazione geografica prestabiliti. Per migliorare la qualità del servizio, gli operatori possono suggerire eventuali modifiche da apportare ai criteri di selezione e di ordinamento delle notizie del bollettino automatico.

L'operatore può personalizzare il notiziario attraverso le funzioni disponibili del foglio di lavoro.

Inoltre, su espressa autorizzazione del Direttore della Centrale Operativa, all'interno dei notiziari macroregionali possono essere inoltre inseriti messaggi di sicurezza stradale.

Il notiziario viene pubblicato anche sul centralino telefonico IVR e sul portale del CCISS su cui sono anche disponibili anche i bollettini meteo, realizzati in collaborazione con il Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare.

Notizie di infomobilità

Gli operatori del Centro Servizi hanno il compito di raccogliere le informazioni sulla mobilità e di inserirle nella piattaforma del CCISS, nel formato compatibile con lo standard DATEX/DATEX II.

L'acquisizione degli eventi avviene mediante comunicazioni dirette con le fonti ufficiali e dalle altre strutture competenti. Le fonti individuate dal Ministero possono essere:

- siti web riportanti informazioni di infomobilità;
- contatti telefonici o scambi di e-mail con le sale operative dei Vigili Urbani, con gli uffici preposti alla viabilità dei capoluoghi di Provincia Italiani o delle Province e con la società AISCAT.

Gli operatori della Centrale Operativa dovranno inserire le informazioni acquisite all'interno della piattaforma RTTI-Gestore Eventi, con l'obbligo di riportare la fonte della notizia che costituisce un elemento indispensabile per poter risalire nell'immediato a chi ha comunicato la notizia.

Altra fonte di acquisizione delle informazioni è la piattaforma Web Traffic Alert (WTA), che dovrà essere costantemente consultata dagli operatori per rilevare situazioni anomale di cui ancora non hanno avuto segnalazioni oppure per visualizzare eventuali modifiche o conclusioni dell'evento, che dovranno essere comunicate alle fonti competenti.

Per garantire l'attendibilità delle informazioni fornite, tutte le notizie sono sottoposte al processo di validazione da parte della Polizia Stradale e sono continuamente monitorate dagli operatori che controllano l'evoluzione degli eventi fino alla loro conclusione.

In particolari situazioni di criticità e di emergenza (grandi esodi, maltempo), gli operatori acquisiscono, tramite fax e telefono, notizie dalla Protezione Civile inerenti la viabilità e la meteorologia su tutto il territorio nazionale.

L'accentramento nel database RDS-TMC delle informazioni fornite dai vari Comuni e dalle Province Italiane, costituisce un elemento importante al fine di ottenere una copertura geografica più ampia e capillare rispetto ai singoli "location database".

Bollettini automatici

Per garantire gli aspetti di tempestività e di diffusione delle informazioni sono state predisposte le modalità e i relativi strumenti per l'elaborazione e la produzione automatica di bollettini nei seguenti formati:

- Produzione bollettini radiofonici: la produzione dei bollettini radiofonici avviene tramite l'interfaccia web del Portale del CCISS che, attraverso un processo di selezione automatica delle notizie presenti nella piattaforma RTTI-Gestore Eventi, rende disponibile un elenco di notizie che verrà redatto e divulgato dallo speaker fruitore.
- Bollettini audio automatici: la produzione dei bollettini audio avviene tramite l'interfaccia web del Portale del CCISS che, attraverso un processo di selezione automatica delle notizie presenti nella piattaforma RTTI-Gestore Eventi, elabora un notiziario che viene riprodotto in formato audio utilizzando la sintesi vocale TTS (Text to Speech) in lingua italiana e in buona qualità (SAPI5). Il bollettino viene pubblicato sul Portale del CCISS, dopo aver effettuato un processo di Audio Editing.
- Bollettini video automatici: la produzione dei bollettini video avviene tramite la piattaforma RTTI-Gestore Eventi che permette di selezionare le notizie e di creare una sequenza di immagini, ognuna riportante la descrizione dell'evento. Attraverso il software Adobe After Effects avviene la



realizzazione del notiziario, che presenta una sigla di inizio e una sigla di fine. I bollettini video sono pubblicati sul Portale del CCIS e vengono utilizzati da RAI.

Gestione degli allarmi

La piattaforma Alert news, oltre a fornire lo stato del traffico in tempo reale, è uno strumento di monitoraggio delle velocità medie rilevate sui singoli archi della rete stradale italiana, rilevando gli scostamenti dalle velocità attese stimate sulla base dei tempi storici sui singoli archi. Il sistema basa le misurazioni sui dati forniti dalle posizioni GPS rilevate e si compone di moduli per la raccolta, l'analisi, la pubblicazione e la diffusione dei dati, sia in formato cartografico visuale che in formato di flusso XML. Per migliorare l'analisi dell'operatore, la piattaforma riporta le informazioni sia sulla cartografia che in formato testuale.

2.3.3 La Piattaforma di Infomobilità

La piattaforma di Infomobilità supporta le attività della Centrale Operativa volte all'integrazione delle diverse sorgenti di informazione per l'acquisizione e l'aggiornamento degli eventi, allo scopo di effettuare l'elaborazione delle notizie per poi procedere alla relativa distribuzione e diffusione all'utenza finale.

La piattaforma è quindi costituita da un sistema integrato di componenti applicativi e tecnologici per l'elaborazione e la distribuzione multicanale di informazioni multimediali relative ai trasporti e alla mobilità a partire dall'acquisizione dei dati e dei contenuti multimediali da diversi canali prevedendo l'utilizzo di diversi standard e protocolli (Es. DATEX/DATEX II, ecc.).

Il relativo sistema di business intelligence, su tecnologia Oracle BI, raccoglie i dati disponibili sugli eventi di viabilità e sulle condizioni di traffico, di organizzarli con profondità storica nel sistema di Datawarehouse, rendendo disponibili numerosi report e cruscotti tematici.

2.4 I servizi per la Direzione Generale per il Trasporto Stradale e l'Intermodalità

Di seguito si rappresentano i principali servizi, erogati tramite il Portale dell'Automobilista, per la Direzione generale per il Trasporto Stradale e l'Intermodalità.

GISDIL (Gestione Informatica Servizi Di Linea), che consente alle imprese che intendono esercitare servizi di linea interregionali (di lunga percorrenza) di inserire i dati dei relativi programmi di esercizio, affinché questi siano approvati ai fini della sicurezza della circolazione stradale da parte degli Uffici di motorizzazione (UMC) competenti. L'applicazione consente, inoltre, sia la stampa dell'autorizzazione che la visualizzazione pubblica dei servizi autorizzati.

ADF (Aree di fermata), che costituisce la banca dati delle aree di fermata utilizzabili nell'ambito dei servizi nazionali e internazionali, E' presente sul Portale dell'automobilista ed è utilizzata -essendo ad accesso pubblico- sia dai vettori nazionali che da quelli esteri. Ciascun UMC provvede a inserire, modificare, cancellare i dati delle fermate ricadenti nel territorio di propria competenza.

SAN (Sistema Sanzionatorio) è l'applicazione relativa alla redazione dei verbali di accertamento e contestazione delle infrazioni di cui all'art. 7 del decreto legislativo 21/11/2005, n. 285, nonché allo svolgimento dell'eventuale conseguente completo procedimento sanzionatorio. E' utilizzata dai dipendenti che, sull'intero territorio nazionale, esercitano i controlli in questione.

I servizi verranno eserciti in ambito cloud utilizzando i servizi SPC lotto 1.

2.5 Servizi trasversali

Di seguito si riporta la descrizione dei principali servizi trasversali.



2.5.1 Datawarehouse

Il Datawarehouse ha come obiettivo quello di fornire, sotto forma di report predefiniti, i dati analitici e statistici richiesti dall'Amministrazione e/o da Enti Esterni. Le evidenze fornite verranno elaborate a partire dalle informazioni contenute all'interno del SIDT.

Attualmente il Datawarehouse è stato integrato con l'Archivio Nazionale Incidenti, dove vengono storicizzate le informazioni degli incidenti trasmesse in via telematica dagli enti preposti.

2.5.2 Cooperazione applicativa

Il sistema per la Porta di dominio (PDD) ha la funzione di predisposizione di servizi per la interoperabilità. Sulla PDD è esposto il servizio di consultazione dei dati di Motorizzazione per l'accesso in cooperazione applicativa.

2.5.3 Storico transazioni

Il servizio di Storico Transazioni ha l'obiettivo di registrare le operazioni online svolte, attraverso il SIDT memorizzando in una tabella "journal" i dati relativi all'operazione effettuata tra cui:

- data/ora inizio transazione
- data/ora fine transazione
- badge dell'autore della transazione
- workpackage e transazione utilizzata
- interfacce di input e di output delle transazioni utente.

Sono presenti due tipologie di storico transazioni:

- a) per le funzioni Legacy, caso in cui un'apposita procedura consente all'Amministrazione di eseguire ricerche sui file dello storico tramite un'interfaccia ove vengono inserite le discriminanti della richiesta;
- b) per le funzioni Web App e i Web Services, caso in cui la webapp di consultazione del nuovo storico transazioni mette a disposizione degli utenti le operazioni di consultazione delle informazioni storicizzate nel database. L'applicazione permette agli utenti della Direzione Generale della Motorizzazione di consultare i dati storicizzati con le seguenti funzionalità:
 - Consultazione Online – Per consultazioni con criteri di ricerca stringenti.
 - Consultazione Offline – Per consultazioni con criteri di ricerca meno stringenti
 - Ricerca Offline via File – Per consultazioni con criteri di ricerca meno stringenti passati via file.

Sono attualmente in corso attività per l'evoluzione dei servizi di gestione dello storico transazioni anche attraverso i servizi del contratto SPC lotto 3.

2.5.4 Servizi di pagamento

Il sistema dei pagamenti del Dipartimento dei Trasporti è oggi affidato in gestione al consorzio Postemotori attraverso un contratto di concessione settennale attivato il 14 luglio 2014 a valle dell'aggiudicazione della relativa procedura di gara.

La concessione è stata definita con l'obiettivo di implementare e mantenere un sistema dei pagamenti che rispondesse alle esigenze dell'Amministrazione dettate dalle peculiarità delle prestazioni offerte all'utenza e dalla struttura dei processi definiti ai fini della presa in carico e gestione delle relative richieste di servizio.

Le principali caratteristiche dell'attuale sistema dei pagamenti del Dipartimento dei Trasporti sono:

- a) la possibilità di effettuare un pagamento per una prestazione non già nota all'Amministrazione (c.d. "pagamenti spontanei");
- b) l'anticipazione del momento del pagamento rispetto all'identificazione della prestazione specifica;
- c) l'impossibilità di storno o ripudio dei pagamenti (c.d. "pro soluto");



- d) l'impossibilità di riutilizzo del medesimo titolo di pagamento per la richiesta di prestazioni diverse (c.d. "securizzazione");
- e) la rimborsabilità dei pagamenti ove erroneamente effettuati/non dovuti;
- f) la riconciliabilità dei pagamenti a una specifica pratica;
- g) la rendicontabilità unificata di tutti i pagamenti effettuati, indipendentemente dal canale;
- h) la presenza di un soggetto terzo che gestisce il servizio di riscossione (ovvero il consorzio Postemotori).

I canali attraverso cui l'utenza del Dipartimento dei Trasporti può effettuare i pagamenti sono il sito dell'Amministrazione, gli uffici postali, le tabaccherie convenzionate con Banca 5, i chioschi (dislocati negli uffici della motorizzazione civile) e canali online di Poste Italiane, aggiunti di recente.

Dati l'approssimarsi della scadenza della concessione (il cui termine naturale è fissato al 13 luglio 2021), e l'introduzione e il progressivo consolidamento della piattaforma PagoPa per le transazioni aventi controparti pubbliche (con il passaggio obbligatorio di tutti i pagamenti sul Nodo previsto dal decreto semplificazioni entro il 28 febbraio 2021), il Dipartimento dei Trasporti ha avviato un percorso di ripensamento del proprio sistema dei pagamenti con il duplice obiettivo di adeguarsi tempestivamente alle rinnovate esigenze del contesto, cogliendo al contempo le opportunità associate al progresso delle tecnologie e della cultura in ambito di digitalizzazione.

Il nuovo modello, in particolare, dovrà essere strutturalmente integrato alla piattaforma PagoPa e disporre di soluzioni utili a migliorare l'esperienza dell'utenza e razionalizzare i processi di lavoro interni, garantendo al minimo i livelli di servizio oggi consolidati in tema di accessibilità, securizzazione, riconciliabilità e rendicontabilità delle operazioni per l'Amministrazione.

Con riferimento all'integrazione dei pagamenti sulla piattaforma PagoPA è già possibile effettuare alcuni pagamenti relativamente ad un sottoinsieme di pratiche del Documento Unico, utilizzando i canali online di Postelitaliane (sito Postelitaliane e sulle app Bancoposta e PostePay) e gli uffici postali.

Con riferimento all'impostazione di un modello "più evoluto/ottimizzato", il Dipartimento dei Trasporti ha identificato la necessità di perseguire ove possibile la digitalizzazione del rapporto con l'utenza. In tal senso il passo fondamentale è stato identificato nell'integrazione organica dei pagamenti all'interno del processo di gestione delle pratiche, con le modalità di interazione con il Nodo PagoPA.

Per i servizi attualmente disponibili sono già in corso le attività di migrazione verso pago PA, anche attraverso servizi approvigionati in ambito SPC cloud lotto 1.

2.5.5 La Componente Legacy

E' un servizio erogato da SIDT accessibile via Telnet/SSH per i soli utenti interni dell'Amministrazione.

Si basa su due componenti:

1. La componente applicativa: fruibile attraverso due layer funzionali, uno di front-end come proxy delegate ed uno di back-end dedicato ad ospitare le applicazioni Cobol.
2. la componente Database acceduta dalla componente applicativa per la memorizzazione dei dati su un db RDBMS Oracle. Il database Oracle è integrato nell'Oracle Exadata machine.

2.5.6 Servizi Ausiliari

Di seguito si riporta un elenco dei principali servizi ausiliari:

- active directory (per l'accesso alla VPN e ai servizi di dominio), DNS, DHCP e antivirus server;
- internet e proxy;
- governance (monitoraggio servizi e sistemi);
- segnature, gestione documentale, strong authentication e firma digitale remota (FDR).

2.6 Inventario del parco applicativo

Per ulteriori approfondimenti su caratteristiche, dimensioni e macro funzionalità delle applicazioni si rimanda all'Appendice 8 – Inventario del parco applicativo.

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ex art. 60 d.lgs. 50/2016 per l'affidamento dei servizi di conduzione, gestione, manutenzione, evoluzione ed assistenza del sistema informativo del Dipartimento per i Trasporti e la Navigazione (SIDT) – ID 2412

Appendice 4 – Contesto del SIDT



3. INFRASTRUTTURA

L'infrastruttura del SIDT ha una componente centrale, nel Datacenter di via Caraci e nel sito di Disaster Recovery, e una componente distribuita, legata all'erogazione del servizio Quiz Patenti, da considerarsi mission critical.

3.1 Infrastruttura centrale

L'infrastruttura centrale è attualmente composta da macchine fisiche e virtuali.

Dal punto di vista fisico l'architettura prevede l'utilizzo di enclosure modello C7000 e di server Blade di varia tipologia mentre dal punto di vista virtuale prevede l'utilizzo di più Virtual Farm, ognuna composta da più macchine virtuali, su tecnologia Vmware.

Per quanto riguarda i server Database, il Dipartimento si è dotato di un'infrastruttura Oracle Exadata Machine quale unico sistema ingegnerizzato sul quale istanziare i database Oracle.

La Storage Area Network (SAN) è realizzata con tecnologia HP, oltre a storage Centera EMC e componenti Oracle Exadata Machine.

L'infrastruttura di back-up è basata prevalentemente su tecnologia HP.

La piattaforma utilizzata per il Disaster Recovery (DR), ubicata presso un sito dell'attuale Fornitore, si basa su architetture e tecnologie omologhe a quelle presenti in produzione in replica asincrona periodica dello storage e garantisce, al netto della connettività geografica di rete, la possibilità di erogazione dei servizi applicativi in ambito Motorizzazione in caso di disastro del sito primario (CED presso il Campus di Via Caraci).

Il DR attuale non è direttamente connesso alla rete SPC e, pertanto, non consente di erogare servizi senza il nodo principale come centro stella di rete.

Il nuovo DR si configura come un servizio in housing, per cui occorre prevedere anche il moving (con relativa assicurazione) delle attuali macchine di proprietà dell'Amministrazione. Per quanto concerne gli exadata, il moving può essere effettuato esclusivamente da casa madre (Oracle).

L'architettura di rete e sicurezza è composta da un insieme di componenti hardware (switch, router, firewall, acceleratori applicativi, sonde, ecc.) che consentono l'accesso controllato, e quindi la fruibilità, ai servizi offerti dal Dipartimento.

3.1.1 La Farm SIDT

L'infrastruttura Hw che costituisce il resource pool delle macchine virtuali, denominata "Farm SIDT", è fondamentalmente basata su due componenti:

- gli enclosure Blade C7000;
- i nodi server Blade;

Il numero di core a disposizione del resource pool è attualmente di 1616 così distribuiti:

• ALBO	56 (8 cores x 7 hosts)
• CCISS	96 (16 cores x 5 hosts)
• SIDT Collaudo	256 (64 cores x 4 hosts)
• SIDT Management	24 (8 cores x 3 hosts)
• SIDT SSM (System Service Management)	192 (32 cores x 6 hosts)
• SIDT Produzione	640 (64 cores x 10 hosts) + 352 (32 cores x 11 hosts)

3.1.2 La Farm QZP (Quiz Patenti)

La farm QZP ospita le macchine virtuali a supporto dello svolgimento degli esami per il conseguimento della patente di guida.



La nuova farm ospita le macchine virtuali a supporto della nuova applicazione di svolgimento degli esami per il conseguimento della patente di guida.

Dal punto di vista fisico l'architettura si basa su lame blade HPE Proliant ospitate da tre enclosure modello HPE BladeSystem c7000:

Sito	Modello	Numero	CPU / Tot. Core	Memoria (GB)
Roma Caraci	Proliant BL465c G7	17	2 / 8	64

La nuova infrastruttura QZP si basa su storage HPE 3PAR 8400, condiviso anche dall'infrastruttura SIDT. Gli spazi dischi assegnati alle varie Virtual Machine create e configurate sul cluster VMWARE, sono visibili come datastore di 1TB da cui la singola VM alloca lo spazio necessario.

Gli uffici provinciali sono stati migrati gradualmente alla nuova applicazione di svolgimento degli esami sulla nuova farm Quiz Patenti e, dopo un periodo di osservazione, le VM della vecchia infrastruttura sulla precedente farm QZP sono state dismesse.

Anche le VM degli uffici provinciali, appartenenti alle regioni a statuto autonomo, sono state migrate sulla nuova farm Quiz Patenti; tali province, però, potranno beneficiare del nuovo software applicativo solo a seguito dell'adeguamento della Regione alla procedura di Firma Digitale e di Strong Authentication.

3.1.3 La Farm PDT (Portale del Trasporto)

Nel corso del 2019 è stata creata la farm PDT dedicata al Documento Unico e al Portale del Trasporto, mantenendo la soluzione di virtualizzazione già adottata basata su VMware vSphere.

L'infrastruttura Hw che costituisce la farm PDT è basata su VMWARE 6.5 ed è ospitata all'interno di due enclosure HPE C7000 posizionati su 2 rack separati per garantire l'alta affidabilità.

Gli enclosure in questione sono denominati Enclosure 5 ed Enclosure 6 sui quali sono state configurate 9 lame per ospitare le istanze virtuali del servizio PDT.

La nuova infrastruttura PDT si basa su storage HPE 3PAR 8400, condiviso anche dalle altre infrastrutture SIDT. Lo spazio disco assegnato al cluster VMWARE è visibile come datastore per un totale di 26 TB.

Il dettaglio HW è disponibile nell'Appendice 5 - Infrastruttura centrale.

La piattaforma docker

Nell'ambito del portale PDT viene adottata la piattaforma CaaS basata sulla tecnologia Containers per consentire un'implementazione rapida di servizi IT tramite i paradigmi DevOps, Continuous Integration e Continuous Delivery (CI/CD).

L'impiego della piattaforma CaaS consente ed agevola il riutilizzo dei componenti applicativi, la creazione di micro-servizi e l'indipendenza dall'infrastruttura; inoltre permette di ottimizzare il consumo delle risorse informatiche con orientamento ai servizi core dell'Amministrazione ed al miglioramento della qualità dei servizi IT in generale.

È concepita come integrazione di diverse tecnologie con un core basato su Docker Enterprise Edition.

3.1.4 Lo Storage Centralizzato

Sito Primario

Il sistema dischi HP3PARF400 è composto da 2 rack che contengono sia i controller node (4) che i contenitori dei dischi (cage).

La configurazione attuale prevede:

- 48 HD da 300GB 15K RPM dischi veloci (Fast Class)
- 80 HD da 600GB 15K RPM dischi veloci (Fast Class)



- 32 HD da 1TB 7K RPM dischi lenti (Near Line)

Per una capacità raw totale di circa 94,4 TB. Questa capacità, dopo la fase di inizializzazione dello storage si riduce a circa 85,8 TB.

Lo Storage HP3PAR StoreServ 8400 è formato da un singolo rack (attualmente ampliabile con ulteriori cage/dischi) con una configurazione composta da 4 controller node che gestiscono i seguenti dischi:

- 120 HD da 600GB da 10K RPM dischi veloci (Fast Class)
- 48 HD da 1.8 TB da 10K RPM
- 88 HD da 2TB da 7K RPM dischi lenti (Near Line)
- 20 HD da 1.9TB SSD (Solid State Disk) dischi ultra veloci.

La peculiarità di entrambi i sistemi, consente di utilizzare diversi tipi di dischi e raggrupparli (CPG) per eventuali utilizzi specifici. All'interno di ogni gruppo è possibile definire diversi tipi di RAID per garantire un alto livello di sicurezza delle informazioni.

Sullo storage HP3PAR StoreServ 8400 è stata implementata anche la farm relativa alla gestione dell'Albo Trasportatori.

Attualmente la capacità complessiva è così suddivisa:

- HP3PAR F400 87.852 GB
- HP3PAR StoreServ 8400 340.500 GB

Da evidenziare che sullo storage HP3PAR StoreServ 8400 è stata adottata una configurazione con l'utilizzo della componente software Adaptive Optimization.

Questa componente consente allo storage, in base alle statistiche di utilizzo, di spostare i contenuti maggiormente acceduti da un gruppo di dischi lenti a quello di dischi veloci, e viceversa nel caso in cui un contenuto risulti poco utilizzato.

Disaster Recovery

Il sito di Disaster Recovery è composto da 2 Storage 3PAR in replica con gli apparati di Produzione:

- HP3PARF400
- HP3PAR StoreServ 8400

Il sistema dischi HP3PARF400 di DR è composto da 2 rack che contengono sia i controller node (4) che i contenitori dei dischi (cage).

La configurazione attuale prevede:

- 32 HD da 300GB 15K RPM dischi veloci (Fast Class)
- 48 HD da 600GB 15K RPM dischi veloci (Fast Class)
- 32 HD da 1TB 7K RPM dischi lenti (Near Line)

Per una capacità RAW totale di circa 65,5 TB.

Lo Storage HP3PAR StoreServ 8400 di DR è formato da un singolo rack (attualmente ampliabile con ulteriori cage/dischi) con una configurazione composta da 4 controller node che gestiscono i seguenti dischi:

- 144 HD da 600GB da 10K RPM dischi veloci (Fast Class)
- 48 HD da 2TB da 7K RPM dischi lenti (Near Line)

Per una capacità RAW totale di circa 165 TB.

3.1.5 Il sistema Exadata X6

Il server Exadata, modello X6 quarter rack HC 8TB, è costituito da due nodi e da 3 Celle di Storage. L'infrastruttura per la gestione del RAC a 2 nodi è Oracle Grid Infrastructure 12c e si avvale della tecnologia ASM come volume manager.



Nel corso dell'anno 2018 sono stati migrati sull'infrastruttura Exadata tutti i database di produzione del SIDT e il nuovo database del CCISS, nel mese di settembre 2019 sono stati definiti i nuovi database SPTAP e LFRP per il Documento Unico. Nel corso del 2020 è stato creato il database UCMP che rappresenta il repository del sistema documentale UCM.

Segue tabella dei database:

Nome DB	Descrizione	Versione RDBMS	Tipologia
APEP	DB portale automobilista	Oracle 11.2	DB RAC
DWEP	DB DataWarehouse	Oracle 11.2	DB RAC
MGTP	DB Management: database di supporto per Liferay e Vcenter	Oracle 11.2	DB RAC
QPCP	DB Quiz Patenti Centrale	Oracle 11.2	DB RAC
SIMP	DB S.I MCTC	Oracle 11.2	DB RAC
STAP	DB Sportello Telematico Automobilista	Oracle 11.2	DB RAC
STXP	DB Storico Transazioni	Oracle 11.2	DB RAC
UOEP	DB Ufficio Centrale Operativo	Oracle 11.2	DB RAC
ECISP	DB CCISS	Oracle 11.2	DB RAC
SPTAP	DB DocumentoUnico	Oracle 12.2	DB RAC
LFRP	DB Liferay DocumentoUnico	Oracle 12.2	DB RAC
UCMP	DB per Sistema documentale	Oracle 12.2	DB RAC

Utilizzo storage

Nell'infrastruttura è stato creato un solo diskgroup per i dati (DATA1) e uno per gli archive (RECOC1) e tutti i database utilizzano questi 2 diskgroup. Tale scelta è stata adottata come best practice Oracle per un migliore utilizzo dello spazio.

Attualmente la situazione dello storage su Exadata X6 è:

Diskgroup	Descrizione	Total_GB	Free Gb dic2019	Free Gb dic2020	Note
DATA1	Diskgroup dedicato ai dati	224.928	159.798	139.470	Spazio Effettivo Utilizzabile= 45Tb
DBFS_DG	DG per File system condivisi	1.014	1.013	1.013	
RECOC1	Diskgroup per Archivelog	37.514	variable	variable	

Lo spazio libero dedicato ai dati è quindi 136 Tb ma poiché i dischi sono ad High Redundancy (triplice copia) lo spazio effettivo per memorizzare dati a disposizione è $136/3=45$ Tb. La crescita annuale per tutta l'area dati su X6 è di 6,5Tb.

Utilizzo cpu

I due nodi exa2db01 e exa2db02 dispongono ognuno di CPU 44 Cores / 88 Threads, 64-bit (Intel).

Utilizzo memoria

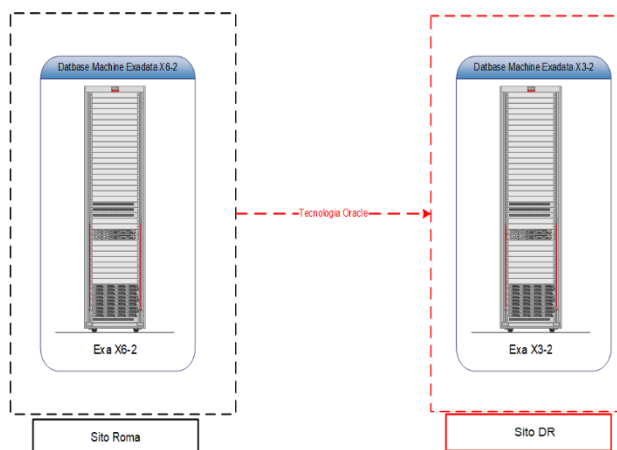
I due nodi exa2db01 e exa2db02 dispongono ognuno di Physical memory 251 Gb.



3.1.6 Il sistema Exadata X3 – sito DR

Il server Exadata, modello X3 quarter, ubicato nel sito di Disaster Recovery ad Inverno, è costituito da due nodi e da 3 Celle di Storage. L'infrastruttura per la gestione del RAC a 2 nodi è Oracle Grid Infrastructure 12c e si avvale della tecnologia ASM come volume manager.

Nel corso del 2018 sono stati configurati sull'infrastruttura Exadata tutti i database di produzione del SIDT e il nuovo database del CCISS. I database vengono replicati dal sito primario tramite Oracle Data Guard. I database su Exadata X3 sono aperti in modalità READ ONLY.



Segue tabella dei database:

Nome DB	Descrizione	Versione RDBMS	Tipologia
APEP	DB portale automobilista	Oracle 11.2	DB RAC
DWEP	DB DataWarehouse	Oracle 11.2	DB RAC
MGTP	DB Management: database di supporto per Liferay e Vcenter	Oracle 11.2	DB RAC
QPCP	DB Quiz Patenti Centrale	Oracle 11.2	DB RAC
SIMP	DB S.I MCTC	Oracle 11.2	DB RAC
STAP	DB Sportello Telematico Automobilista	Oracle 11.2	DB RAC
STXP	DB Storico Transazioni	Oracle 11.2	DB RAC
UOEP	DB Ufficio Centrale Operativo	Oracle 11.2	DB RAC
ECISP	DB CCISS	Oracle 11.2	DB RAC

Anche su Exadata X3 è stato creato un solo diskgroup per i dati (DATA1) e uno per gli archive (RECOC1) e tutti i database utilizzano questi 2 diskgroup. Tale scelta è stata adottata come best practice per un migliore utilizzo dello spazio.

La situazione dello storage su Exadata X3 è però diversa da Exadata X6 in quanto la capacità dello storage è molto inferiore:

Diskgroup	Total_GB	Free Gb Dic2019	Free Gb Dic2020	Note
DATA1	82.320	26.786	9.329	Spazio Effettivo Utilizzabile (9 Tb / 3) = 3 Tb

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ex art. 60 d.lgs. 50/2016 per l'affidamento dei servizi di conduzione, gestione, manutenzione, evoluzione ed assistenza del sistema informativo del Dipartimento per i Trasporti e la Navigazione (SIDT) – ID 2412

Appendice 4 – Contesto del SIDT



Diskgroup	Total_GB	Free Gb Dic2019	Free Gb Dic2020	Note
DBFS_DG	973	973	973	
RECOC1	14.293	variable	variable	

Lo spazio libero dedicato ai dati è quindi 9 Tb ma poiché i dischi sono ad High Redundancy (triplice copia) lo spazio effettivo per memorizzare dati a disposizione è $9/3=3$ Tb.

L'Amministrazione sta valutando l'acquisizione di una nuova Exadata X9 (96 core) con la conseguente dismissione del modello X3.

3.1.7 L'infrastruttura di backup

L'infrastruttura di backup utilizza per il salvataggio dei dati 3 device:

- EML physical Tape Library
- HPE StoreOnce 4500
- HPE StoreOnce 3640

EML physical Tape Library

La EML physical Tape Library dispone di 4 unità nastro LTO4.

La Tape Library viene utilizzata per effettuare i backup dei DB Oracle di STX (11Tb) e DWE (7Tb) in doppia copia e per effettuare la seconda copia dei seguenti DB Oracle: UOE, SPTA, STAP, SIM, QPC, LFR, MGT, UCM.

Inoltre viene utilizzata per effettuare l'object copy dei backup dei dati con retention maggiori di 4 settimane.

La grandezza dei DB Oracle STX (11Tb) e DWE (7Tb) occupa le 4 unità nastro della Tape Library durante l'esecuzione settimanale del backup in modalità full.

HPE StoreOnce 4500

La StoreOnce 4500 viene utilizzata per effettuare i backup dei DB Oracle e Filesystem. La StoreOnce 4500 è suddivisa in 3 Store per tipologia di dato:

- DB Oracle
- Filesystem
- Permanent

L'area permanent viene utilizzata per il backup dei dati con retention di 6 mesi e permanent. L'area viene liberata giornalmente mediante il processo di object copy che copia i dati su nastro e libera l'area di store.

Lo spazio di disponibile è al momento all'interno della soglia di sicurezza.

HPE StoreOnce 3640

La StoreOnce 3640 viene utilizzata per effettuare i backup VMware e Filesystem. La StoreOnce 3640 è suddivisa in 4 Store per tipologia di dato:

- Data Base
- Filesystem
- Permanent Clone
- VMware

L'area permanent Clone viene utilizzata per la seconda copia dei backup dati con retention di 6 mesi e permanent. L'area viene liberata giornalmente mediante il processo di object copy che copia i dati su nastro e libera l'area di store.



Lo spazio di disponibile è al momento all'interno della soglia di sicurezza.

3.1.8 Transazioni

Nel grafico viene riportato il numero totale delle transazioni eseguite ogni mese nel periodo gennaio 2015 – novembre 2020. In questo grafico viene evidenziato il notevole e costante aumento delle transazioni effettuate.

Nei mesi di marzo e aprile 2020 si registra un decremento delle transazioni dovuto al periodo di lockdown.



Come evidenziato, durante gli ultimi anni si è registrato un notevole aumento del carico transazionale. Questo fenomeno è stato principalmente causato dall'evoluzione normativa che ha portato alla necessità di interrogare online le coperture assicurative degli autoveicoli tramite l'utilizzo di web services dell'applicazione INFOWeb appositamente sviluppati.

L'elevato carico transazionale ha comportato criticità nell'elaborazione delle applicazioni, con un rallentamento nei tempi di risposta all'utente, nonostante sia stata rivista l'infrastruttura aumentando il numero di cpu e core sulle su VM dedicate alle applicazioni INFOWeb.

L'elevato aumento di INFOWeb storicizzate ha causato inoltre una notevole crescita del database storico transazionale (STX) dove vengono registrate le elaborazioni della INFOWeb.

Nell'ambito delle attività per la realizzazione del nuovo Portale del Trasporto, è in corso la reingegnerizzazione sia applicativa che infrastrutturale dell'applicazione INFOWeb (webapp e ws) presente sul portale dell'automobilista.

Dal punto di vista applicativo, lo scopo principale è stato disaccoppiare l'attuale monolite Info-ws in diversi ambiti specifici per competenza. Gli ambiti previsti sono:

- Assicurazioni
- Anagrafica
- Conducenti
- Veicoli
- TrasportoMerci
- Eucaris

Dal punto di vista infrastrutturale la INFOWeb è stata sviluppata su architettura a container (docker), prevedendo 1 container per ogni tipologia di WS e container per i servizi di supporto (ESB, REST, ecc).

3.2 Aule d'esame

L'infrastruttura distribuita per l'erogazione dei Quiz Patente nelle aule d'esame è attualmente così composta:

- 128 Aule Esami per l'erogazione degli esami patente, in totale:



- 2941 postazioni di lavoro client;
- 128 postazioni di lavoro esaminatore;
- 128 stampanti per le postazioni esaminatore

Le postazioni delle aule esame (presenti in ognuno degli UMC dotati di aule esame) per il servizio Quiz Patenti sono di due tipologie:

- Postazione esaminatore, costituita da una workstation, per il modello e i dettagli si rimanda all'Appendice 7 – Postazioni e aule esami, dedicato alla gestione dell'esame ed è a disposizione dell'Esaminatore responsabile delle prove di esame. La postazione è corredata di:
 - Monitor LCD Touchscreen HP Compaq L5099tm da 38,1 cm (15");
 - Stampante Samsung ML 2550.
- Postazione candidato: Thin Client HP t5570 (dettaglio in Appendice 7 – Postazioni e aule esami).

Da segnalare poi le ulteriori 500 postazioni client e circa 20 postazioni esaminatore che sono presenti nelle aule esami degli Uffici Provinciali delle Regioni a statuto speciale quali la Sicilia, il Trentino-Alto Adige, il Friuli-Venezia Giulia e la Valle d'Aosta. Dette postazioni non sono gestite dal Dipartimento, ma accedono al SIDT e fruiscono dei servizi di erogazione degli esami informatizzati.

È in fase di rilascio un nuovo processo di esecuzione degli esami a quiz per il conseguimento delle patenti, che prevede lo svolgimento di una sessione nell'arco di 40 minuti (attualmente sono 60 minuti), quindi con un previsto aumento del numero di sessioni d'esame nell'arco della giornata.

La lista d'attesa per la pianificazione/riplanificazione di una sessione d'esame è attualmente di diversi mesi.

In considerazione dell'emergenza sanitaria in atto, dopo ogni sessione d'esame le aule sono soggette a sanificazione, per mezzo di apposite lampade certificate.

3.3 Infrastruttura di rete

I macro elementi che costituiscono l'architettura informatica dei sistemi di rete in questione sono i seguenti.

Componente	Descrizione
Lan Caraci	Costituita dagli apparati di rete, sul sito primario, che rendono disponibili i servizi agli utenti, comprensivo sia dei "Dispositivi di accoglienza al CED", che dei "Sistemi di controllo accessi ed autorizzazioni".
Lan DR/DDC	Costituita dagli apparati di rete, sul sito di DR/DDC, che rendono disponibili i servizi agli utenti, comprensivo sia dei "Dispositivi di accoglienza al CED", che dei "Sistemi di controllo accessi ed autorizzazioni".
Lan Periferia	Costituita dagli apparati di Rete presenti presso le sedi periferiche del Ministero, che consentono alle postazioni di lavoro dell'utenza di accedere ai servizi offerti dal Ministero. Tutte le sedi periferiche del Ministero a statuto autonomo.
Rete Geografica	Costituita dalla rete di interconnessione tra il CED primario e quello di DR/DDC, e dalla rete di accesso Internet per i test di VA situata presso Caraci. Costituita dalle linee di comunicazione e dagli apparati di Rete che garantiscono l'accesso ai servizi geografici del Provider. La Gestione di questi Apparati e la responsabilità del Servizio offerti da questi è affidata dall'Amministrazione ad altro fornitore.
Rete Internet	Costituita dagli apparati di Rete che consentono agli utenti del Ministero di accedere ad Internet, agli utenti esterni di interagire con i servizi offerti dal Ministero, alla gestione delle VPN ed ai server di accedere per l'aggiornamento di patch e signature.
VoIP	Costituita dagli apparati di Rete che consentono ai telefoni VoIP dell'Amministrazione presenti a Via Caraci di operare tra loro e con il Call Manager/Voice Gateway del Ministero. Costituita dagli apparati di Rete che consentono ai telefoni VoIP dell'Amministrazione presenti in periferia di operare tra loro e con il Call Manager/Voice Gateway del Ministero.

L'infrastruttura di rete è attualmente così composta:

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ex art. 60 d.lgs. 50/2016 per l'affidamento dei servizi di conduzione, gestione, manutenzione, evoluzione ed assistenza del sistema informativo del Dipartimento per i Trasporti e la Navigazione (SIDT) – ID 2412

Appendice 4 – Contesto del SIDT



- 109 appliance per l'ottimizzazione della banda dei collegamenti di rete attestati presso gli uffici periferici;
- 214 firewall operativi presso le sedi periferiche in configurazione cluster (2 per sede);
- 206 router VOIP operativi presso le sedi periferiche (2 per sede);
- 838 switch LAN operativi presso le sedi periferiche;
- circa 100 switch LAN operativi presso il Campus di via Caraci.

In ogni caso i componenti di dettaglio sono riportati nei documenti Appendice 5 - Infrastruttura centrale e Appendice 6 – Componenti di rete periferici.

4. IL SERVIZIO DI ASSISTENZA AGLI UTENTI

Il servizio di assistenza agli utenti del SIDT è stato articolato nel corso del tempo in due sottoservizi specializzati e integrati fra loro, in grado di fornire supporto mirato a classi specifiche di utenza e garantire i livelli di servizio richiesti, riuscendo a soddisfare le diverse esigenze.

In particolare i sottoservizi sono così organizzati:

- Service Desk Professionale (SDK): volto a erogare supporto agli utenti del SIDT interni (dipendenti del Dipartimento) ed esterni (operatori professionali, Enti coinvolti nelle rilevazioni periodiche sui dati del Trasporto Pubblico Locale - TPL, ecc.), guidandoli nell'utilizzo delle piattaforme, delle infrastrutture tecnologiche, dei servizi e delle applicazioni, mediante la registrazione delle richieste pervenute dagli utenti e la risoluzione di ogni problematica operativa del Sistema. Il sottoservizio provvede a fornire agli utenti il supporto necessario e ad effettuare tutte le azioni di propria competenza necessarie al ripristino delle corrette funzionalità operative ed eventualmente ad attivare gli ulteriori servizi previsti, mantenendo sempre la tracciatura e la registrazione di tutte le azioni svolte per la risoluzione dei problemi e/o l'evasione delle richieste pervenute.
- Contact Center UCO (CC): dedicato alla gestione delle richieste pervenute da parte dell'utenza dei servizi erogati dal Dipartimento, prevalentemente cittadini, effettuando attività di supporto informativo e dispositivo, quali ad esempio: supporto al rilascio del duplicato della patente, patente a punti, cambi di residenza, supporto all'esercizio della Piattaforma dell'Albo Autotrasportatori, ecc.

L'Amministrazione intende riorganizzare i due sottoservizi precedenti, integrando il secondo livello di assistenza nell'ambito di un unico sottoservizio e strutturando un primo livello di assistenza, anch'esso unico, in modalità impresenziata mediante l'utilizzo di componenti automatiche (customer portal, CRM e virtual assistant).

4.1 Organizzazione AS-IS

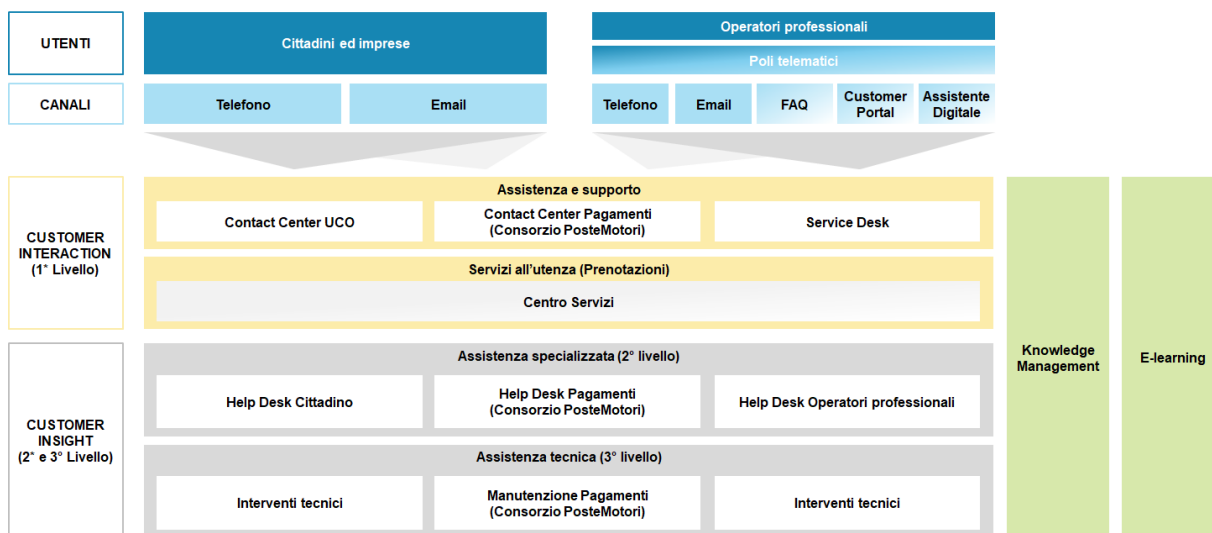
L'evoluzione delle tecnologie e degli strumenti di comunicazione degli ultimi anni hanno però rivoluzionato l'approccio tradizionale dei servizi di assistenza in favore di una strategia **customer centric**, per la cui attuazione è richiesta una significativa revisione non solo delle organizzazioni e degli strumenti ma soprattutto della modalità di interazione tra amministrazioni pubbliche e utenti, mutandone l'approccio e ridefinendone gli equilibri: "customer" sempre più concepiti come **partner all'interno di un network collaborativo**.

In questo scenario il Dipartimento ha già da tempo intrapreso un percorso evolutivo con l'obiettivo di realizzare un nuovo servizio di assistenza all'utenza, al fine di sviluppare un nuovo servizio secondo i principi della Customer Experience, con l'obiettivo principale di migliorarne il suo livello di soddisfazione.

Lo scenario attuale del servizio di Assistenza all'utenza del SIDT rappresenta una fase intermedia di tale processo evolutivo e può essere sinteticamente rappresentato dalla successiva immagine.



Il modello di servizio as-is



Gli **Utenti** che usufruiscono del servizio sono classificati in 2 cluster:

- **Cittadini ed Imprese** (queste ultime sono le Aziende che non sono classificabili come appartenenti al cluster successivo);
- **Operatori professionali**, con gli utenti interni al Dipartimento, ed i **Poli telematici**; questi ultimi con finalità di raccolta e di eventuale inoltro delle richieste di assistenza per gli Operatori Professionali che utilizzano i loro servizi di intermediazione.

I **Canali** di interazione possono essere di natura sincrona o asincrona:

- tra i canali **sincroni** sono presenti il tradizionale Telefono, con numeri di telefono distinti e di tipologia differente (numero verde per i cittadini, numero blu a spesa ripartita per la richiesta di info punti patente, e numero fisso nazionale per gli operatori professionali), e l'innovativo Assistente Digitale o Digital Assistant (DA), quest'ultimo sperimentato con gli Operatori professionali nell'ambito dell'utilizzo del Portale del Trasporto (PdT) con l'applicazione cosiddetta "Documento Unico", ossia l'applicazione che consente l'emissione e la gestione della nuova carta di circolazione, il documento unico di circolazione e di proprietà, ai sensi del decreto legislativo 29 maggio 2017, n. 98.
- tra i canali **asincroni**, oltre alla classica e-mail, sono state pubblicate le FAQ sul Portale del Trasporto ed è stato attivato il Customer Portal, anche quest'ultimo per il solo ambito del Documento Unico.

La struttura di **Customer Interaction** è pensata come composta principalmente da Operatori specializzati che costituiscono il front-office del servizio, con la responsabilità di raccogliere, censire e gestire le richieste di assistenza; nello scenario attuale il Dipartimento dispone di servizi prevalentemente distinti per tipologia di utenza, nello specifico:

- il "Contact Center UCO", per supportare i Cittadini e le Imprese;
- il Service Desk (SDK) per interagire con l'utenza interna e con gli Operatori professionali;

In aggiunta, sono presenti altri servizi di assistenza disponibili ad entrambi i cluster di utenti:

- il Contact Center dei Pagamenti, attualmente in carico al Consorzio PosteMotori che gestisce in Concessione la riscossione e la rendicontazione dei pagamenti dei Diritti dovuti dall'utenza per le pratiche del Dipartimento;
- il Centro Servizi, in fase di start-up, dedicato al supporto del sistema online di prenotazione unico per le operazioni di sportello delle Motorizzazioni.

La struttura di **Customer Insight** eroga i servizi di assistenza specializzata e tecnica, è costituita da operatori di back-office formati, preparati e dedicati a classi di servizio specifiche; più in dettaglio sono presenti gruppi di 2° e 3° livello di assistenza dedicati ai Cittadini, agli Operatori professionali ed al servizio dei Pagamenti (cross-utenti).

Classificazione del documento: Consip Public

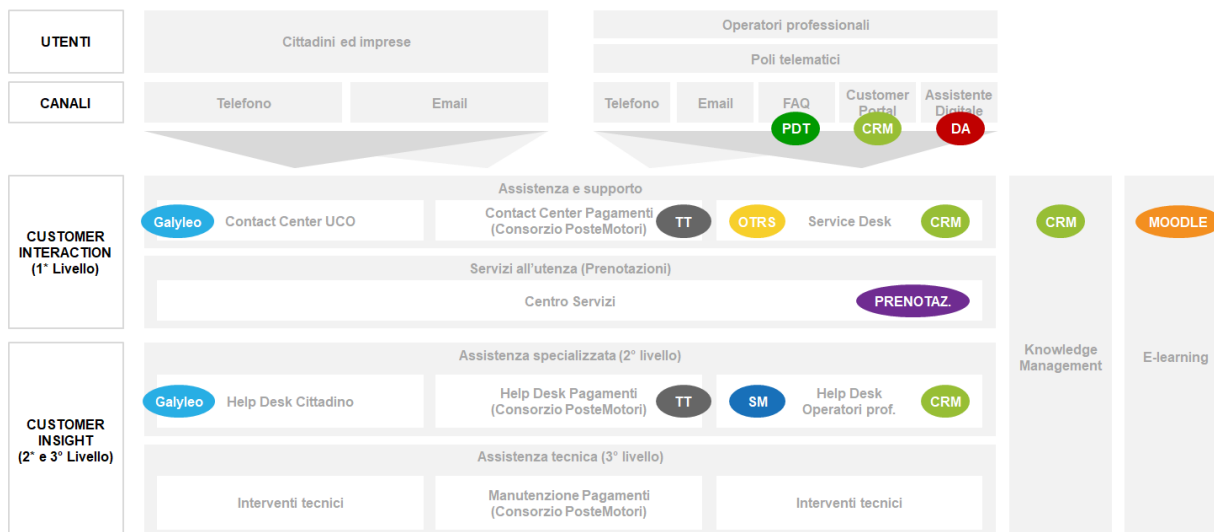
Gara a procedura aperta ex art. 60 d.lgs. 50/2016 per l'affidamento dei servizi di conduzione, gestione, manutenzione, evoluzione ed assistenza del sistema informativo del Dipartimento per i Trasporti e la Navigazione (SIDT) – ID 2412

Appendice 4 – Contesto del SIDT



Il modello attuale presenta un insieme eterogeneo di piattaforme per l'erogazione del servizio, indicate sinteticamente nella figura seguente.

La vista as-is delle piattaforme



La vista d'insieme delle piattaforme suggerisce le seguenti osservazioni:

- i servizi di front-office dedicati all'assistenza, denominati "Service Desk" e "Contact Center UCO", hanno due diverse piattaforme distinte per IVR/Voice/VOIP (centralini telefonici) e 3 diversi strumenti di Trouble-Ticketing (Galyleo, OTRS e CRM). Sono in corso alcune iniziative progettuali finalizzate alla migrazione del centralino telefonico del Contact Center UCO verso la stessa tecnologia digitale VoIP utilizzata in ambito "Service Desk" e del sistema di Trouble Ticketing proprietario (Galyleo) verso il sistema OTRS; tali iniziative rappresentano solo il primo passo per realizzare la convergenza e la sinergia dei servizi in linea con gli obiettivi del Dipartimento; l'infrastruttura di centralino VoIP target è compatibile con i principali servizi SaaS di mercato, come quelli offerti dalla Convenzione Consip TF5, e, quindi, erogabile anche dal Cloud;
- in questa fase pilota del percorso di trasformazione, le piattaforme fruite in modalità SaaS Cloud quali il CRM (Oracle Service Cloud) e l'Assistente Digitale (Oracle Digital Assistant) sono utilizzati per la sola area funzionale del Documento Unico;
- allo scadere del Contratto di Concessione dei pagamenti del Dipartimento anche i sistemi di Trouble Ticketing (TT) utilizzati oggi in tale ambito potranno essere migrati verso l'unica piattaforma target di gestione delle richieste di assistenza.

4.2 Volumi e statistiche del servizio

Come descritto in precedenza, sono attualmente attivi diversi canali per i due sottoservizi, in particolare:

- per il Contact Center dei cittadini è attivo il numero verde 800.23.23.23, dal lunedì al venerdì nella fascia oraria 8.00 – 20.00, il sabato nella fascia 8.00 – 14.00
- per il servizio SDK degli operatori professionali è attivo il numero 06.4173.9999, dal lunedì al venerdì nella fascia oraria 8.00 – 21.00, il sabato nella fascia 8.00 – 14.00

Il Contact Center UCO riceve mediamente circa 630.000 richieste l'anno, di cui 616.000 provenienti dal n. verde 800.23.23.23 (riferimento anno 2019).

Il Service Desk Professionale dedicato agli operatori riceve mediamente circa 300.000 richieste l'anno, di cui 180.000 provenienti dal canale telefonico (06.4173.9999).



Oltre 2 milioni/anno di utenti vengono assistiti tramite il risponditore automatico della patente a punti (848.782.782).

4.3 Distribuzione delle richieste

Di seguito si riportano alcune informazioni relative ai servizi di assistenza utili a comprendere la distribuzione media che si registra per le richieste pervenute.

Nel caso del Contact Center UCO, il tempo medio di risposta è di circa 3 minuti e gli argomenti sui quali gli operatori vengono maggiormente coinvolti sono:

- per il 25% assistenza al Portale dell'Automobilista (reset password, variazione account di registrazione o sostituzione e-mail);
- per il 20% cambi di residenza (mancato recapito targhetta adesiva da apporre sul libretto di circolazione);
- per il 20% duplicati di patente - l'operatore viene contattato dalle forze dell'ordine per la verifica della duplicabilità della patente/libretto di circolazione smarrita / oggetto di furto o dai cittadini per avere informazioni sullo stato di lavorazione della nuova patente;
- per il 15% rinnovo patente - l'operatore viene contattato dall'utente se non riceve la nuova patente;
- il restante 20% viene assorbito da altre tipologie di richieste.

Il 98% delle richieste perviene mediante canale telefonico, il 2% mediante mail.

Per quanto riguarda il Service Desk Professionale di seguito si riporta il dettaglio delle richieste suddiviso per tipologia utente, richiesta, diagnosi, origine.

Per una maggiore leggibilità i dati sono raggruppati in base alle fasce di maggior incidenza.

Tipologia Utente formalizzate su OTRS

Tipo Utente	Descrizione	%
AA	Agenzie	53,34
CC	Comuni	10,23
UP	Uffici Provinciali	8,51
PR	Privati	7,25
FF	Officine	5,76
SH	Software-House	5,37
ME	Medici Certificatori	2,99
ALTRO	Altro (Postecom, Enti pubblici, Ced EDS/MCTC, ecc.)	6,55
TOT		100

Tipologia Utente formalizzate su CRM

Tipo Utente	Descrizione	%
AA	Agenzie	97,80
UP	Ministero Territorio	0,4
PO	Poli	1,70
AC	ACI PRA	0,1
Altro	Altro	0
TOT		100

Tipologia Richiesta formalizzate su OTRS

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ex art. 60 d.lgs. 50/2016 per l'affidamento dei servizi di conduzione, gestione, manutenzione, evoluzione ed assistenza del sistema informativo del Dipartimento per i Trasporti e la Navigazione (SIDT) – ID 2412

Appendice 4 – Contesto del SIDT



Tipo Richiesta	Descrizione	%
DU	Documento Unico	25,75
NR	Nuovo Revisioni	12,48
II	Richiesta informazioni	12,27
PW	Patenti Web	10,61
PC	Problemi di collegamento	8,85
PO	Portale dell'Automobilista	5,65
NP	Assistenza Richiesta Non di pertinenza SDK	4,30
VP	Problemi VPN	4,09
PA	Patenti	2,02
TE	Sportello Telematico Cooperante (STA)	1,80
ND	Nautica da Diporto	1,66
PR	Problemi su Prenota	1,61
MC	Medici Certificatori	1,44
MW	Manutenzione Hardware e Software	1,28
ALTRO	Altro(Veicoli, Gestione RAS, Utenti esterni, Utenti Inteni, Esperti ATP, ecc.)	6,19
TOT		100

Tipologia Richiesta formalizzate su CRM

Tipo Richiesta	Descrizione	%
DU	Documento Unico	100
Altro	Altro	0
TOT		100

Tipologia Diagnosi formalizzate su OTRS

Per rendere possibile un'analisi di miglior dettaglio, le diagnosi sono raggruppate in base al tipo di richiesta in riferimento alla quale sono utilizzate all'interno del programma di gestione dei ticket.

Tipo Diagnosi	Descrizione	%
IIAM	Informazioni amministrative	11,80
PWOP	Problemi Operativi	7,54
DUPS	Pratica Stato	5,69
NPUT	Tipologia utente non di pertinenza SDK	4,30
PCSS	Sede Operativa Sospesa	3,73
DUPA	Pratica con errori Aci	3,36
PCMP	Matricola/Password sospesa/bloccata	3,33
VPPS	Problemi/Ripristino Password	3,32
POPS	Problemi Pagamenti Poste	2,86
DUQK	Sollecito	2,69
DUII	Informazioni	2,66
PWRP	RinDico Patenti	2,44
DUSS	Istanza Stato	2,40
DUFS	Fascicolo Stato	2,20

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ex art. 60 d.lgs. 50/2016 per l'affidamento dei servizi di conduzione, gestione, manutenzione, evoluzione ed assistenza del sistema informativo del Dipartimento per i Trasporti e la Navigazione (SIDT) – ID 2412

Appendice 4 – Contesto del SIDT

35 di 42



DUPD	Pratica con Errori DTT	2,13
NRPR	Problema Prenotazione	2,09
NRQK	Sollecito	1,98
NROP	Problemi Operativi	1,86
NRGC	Gestione Collaudi	1,70
NRRV	Problema Revisione Veicolo	1,55
PAGN	Assistenza generica area Patenti	1,30
POAC	Problemi di accesso all'applicazione	1,26
PCOP	Problemi operativi	1,15
NDOP	Problemi Operativi	1,14
DUTS	Atto Stato	1,06
NRPT	Verifica Postecom	1,06
PROP	Problemi Operativi	0,99
NRII	Informazioni	0,83
TEPA	Problema su Anagrafica	0,79
POMU	Modifica Utenza	0,75
MCOP	Problemi Operativi	0,68
MCRP	RinDico Patenti	0,67
VEAG	Assistenza generica Veicoli	0,64
DUIP	Ist Pag con Poste Bollettini e Decurtazione Crediti	0,61
DUFT	Fascicolo inoltro al tablet	0,60
POII	Informazioni	0,60
UEGC	Gestione Credenziali	0,56
UAGC	Gestione Credenziali	0,49
DUFF	Fascicolo Firma	0,47
IIEM	Assistenza Email	0,42
PWQK	Sollecito	0,42
GEVN	Attivazione Utenza VPN	0,41
PRPA	Problemi su Anagrafica	0,41
ESMP	Modifica di una Prenotazione	0,37
NRCR	Crediti da recuperare	0,36
NRFS	Prenotazione Fuori Sede	0,36
PAAU	Autorizzazione Modifica Patenti	0,36
VP II	Informazioni	0,35
DUPI	Pratica Informazioni	0,33
NRSA	Sblocco Accettazione	0,33
PCMM	Modifica/Inserimento mail Portale	0,33
NDQK	Sollecito	0,30
PPOP	Problemi operativi	0,30
TEER	Errore tecnico	0,30
MHHI	Assistenza HW-Altro	0,26
NRST	Problema Stampa Etichetta	0,25
DUAN	Anagrafe	0,24
ALTRO	Altro	8,62
TOT		100

Classificazione del documento: Consip Public

Gara a procedura aperta ex art. 60 d.lgs. 50/2016 per l'affidamento dei servizi di conduzione, gestione, manutenzione, evoluzione ed assistenza del sistema informativo del Dipartimento per i Trasporti e la Navigazione (SIDT) – ID 2412

Appendice 4 – Contesto del SIDT

36 di 42



Tipologia Diagnosi formalizzate su CRM

Per rendere possibile un'analisi di miglior dettaglio, le diagnosi sono raggruppate in base al tipo di richiesta in riferimento alla quale sono utilizzate all'interno del programma di gestione dei ticket:

Tipo Diagnosi	Descrizione	%
DUPS	Pratica Stato	19,12
DUQK	Sollecito	14,83
DUSS	Istanza Stato	13,33
DUII	Informazioni	12,24
DUTS	Atto Stato	8,12
DUFS	Fascicolo stato	7,78
DUPD	Pratica con Errori DTT	5,66
DUPA	Pratica con Errori ACI	4,45
DUPI	Pratica Informazioni	3,01
DUIP	Istanza Pagamenti con Poste Bollettini e Decurtazione Crediti	1,97
DUAN	Anagrafe	1,50
DUAC	Accesso	1,14
DUFT	Fascicolo inoltro al tablet	1,03
ALTRO	Altro	5,82
TOT		100

Totale Richieste ripartite per Tipologia Origine formalizzate su OTRS

Origine Richiesta	%
Telefono	58,09
Fax	0,00
E-mail	41,41
Diretta/Interna	0,01
Web	0,49
TOT	100

Totale Richieste ripartite per Tipologia Origine formalizzate su CRM

Origine Richiesta	%
Telefono	98
E-mail	2
TOT	100



5. PROGETTI DI CLOUD ENABLING

5.1 Accesso ai servizi di sportello degli UMC e Conduzione degli esami di teoria per il conseguimento della patente di guida

Come è noto, per fronteggiare l'emergenza sanitaria provocata dalla diffusione del virus Covid-19, le Autorità competenti hanno adottato disposizioni normative volte a contrastare l'ulteriore espansione del contagio. Tale situazione ha comportato la limitazione di attività tecniche istituzionali, svolte sul territorio dagli UMC, finalizzate a garantire la sicurezza della circolazione stradale.

Per alcune delle attività tecniche interessate da tali provvedimenti, in particolare per lo svolgimento di esami per il conseguimento della patente di guida e più in generale per le pratiche di sportello, già prima dell'emergenza Covid-19 si erano manifestate situazioni di elevata criticità, laddove molti UMC lamentavano un ritardo cronico nel rendere i servizi richiesti dall'utenza, considerato il numero di domande gestite in rapporto al personale tecnico.

In tale scenario, preso atto che le misure restrittive adottate hanno dato origine ad una ulteriore congestione dei servizi resi dagli UMC all'utenza, la ripresa delle attività presso gli UMC, seppur graduale, dovrà avvenire attraverso una profonda revisione delle attuali procedure. L'approccio scelto è strutturato per garantire una soluzione per fasi, che traguardi oltre l'emergenza, attraverso un piano di ampio respiro che preveda l'applicazione graduale di misure, strumenti e processi adeguati per rispondere in maniera efficiente alle problematiche, contingenti e strutturali degli UMC, in maniera tale da mantenere un ruolo istituzionale attivo per una più celere ripresa economica del paese e per il necessario contenimento dei contagi.

Il progetto si focalizza sostanzialmente sulle seguenti aree di intervento:

- Prenotazione delle attività di sportello;
- Svolgimento degli esami di teoria per il conseguimento della patente

Prenotazione delle attività di sportello

In coerenza con l'obiettivo di riduzione dell'accesso agli uffici, la continuità operativa dell'UMC sarà garantita esclusivamente attraverso un sistema di prenotazione ed al fine di evitare inutili assembramenti e spiacevoli rifiuti si inviterà chiunque a non presentarsi presso l'UMC qualora non in possesso della conferma di prenotazione.

Si richiederà inoltre, a chi ha ricevuto la conferma di prenotazione, di rispettare la fascia oraria assegnata. Il rispetto delle suddette regole sarà garantito dal sistema di controllo accesso, con cui il sistema di prenotazione sarà completamente integrato.

Il sistema di prenotazione pratiche UMC verrà attivato secondo le modalità di seguito descritte:

- sarà un sistema rivolto all'utente degli UMC e quindi sia al privato cittadino, che alle Agenzie di consulenza automobilistica autorizzate ex legge 264/91 ecc. e si integrerà con le applicazioni del SIDT sovrintendendo il flusso delle operazioni di sportello per il singolo UMC;
- si potrà accedere tramite webApp e/o App mobile con credenziali di accesso SPID. In linea generale sarà possibile accedere anche attraverso le credenziali di accesso ad altri servizi della Motorizzazione quali il Portale dell'automobilista e il Portale del trasporto.
- le operazioni che possono essere prenotate presso l'UMC saranno riportate in un elenco, che sarà gestito da ogni singolo UMC con il supporto di un nuovo servizio di supporto, il Centro Servizi, che conterrà un primo livello informativo per la predisposizione della documentazione specifica per la specifica pratica e, più in generale, i requisiti minimi necessari per l'esecuzione delle operazioni.
- l'utente sceglierà la pratica d'interesse selezionandola dall'Elenco ed in funzione della richiesta da inoltrare fornirà le informazioni a corredo e l'eventuale upload di documenti (laddove richiesto) ed al



termine delle attività preliminari sarà possibile fissare l'appuntamento per i giorni successivi a quello in cui viene inoltrata la prenotazione, sulla base degli slot liberi proposti dal sistema.

Il sistema di prenotazione:

- sarà integrato con le procedure di Controllo Accessi con la finalità ultima di garantire l'accesso ai servizi di sportello solo a chi è in possesso di regolare prenotazione nella fascia oraria di pertinenza;
- sarà integrato con un Centro Servizi che avrà lo scopo di:
 - supportare l'utente nelle attività di prenotazione, indirizzandolo nelle varie fasi del processo, fornendo la dovuta assistenza attraverso i molteplici canali di accesso tipici di un servizio di assistenza;
 - dare assistenza agli UMC nella gestione della configurazione del Sistema di prenotazione stesso, facendosi carico di mantenere allineate le agende e l'elenco dei servizi offerti (ed i relativi workflow);
- sarà costantemente allineato ai processi di erogazione del servizio dell'UMC, recependo pienamente le direttive emanate a livello centrale e/locale

Al fine di garantire una piena disponibilità ed un livello di personalizzazione del servizio in grado di soddisfare esigenze peculiari del singolo UMC, si prevede che tale servizio sia erogato tramite cloud contemplando lo sviluppo di tale sistema in un'ottica di Cloud Enabling, seguendo un modello predittivo (waterfall) e realizzato con l'esecuzione sequenziale delle fasi.

Svolgimento degli esami di teoria per il conseguimento della patente

L'esame di teoria per il conseguimento (e la revisione) delle patenti delle categorie A1, A2, A, B1, B, BE e B96, si consegue con il metodo informatizzato. La procedura prevede un esame composto di 40 domande a risposta secca e la disponibilità della traduzione del listato in francese e tedesco.

L'impiego di tecnologie informatiche per la gestione degli esami di teoria per il conseguimento della patente di guida degli autoveicoli è nato nel 2006 dall'esigenza dell'Amministrazione di semplificare i processi amministrativi di allora attraverso l'utilizzo di tecnologie progettate e realizzate pensando al raggiungimento di alti livelli di sicurezza, efficienza ed affidabilità.

L'esame consiste nella compilazione di un questionario elettronico per mezzo di un computer. Attualmente, l'esame informatizzato si può sostenere solo presso gli Uffici Provinciali delle Motorizzazioni, che hanno in dotazione pc dotati della tecnologia touch screen, che ne permettono l'uso anche a chi solitamente non usa il computer e non ha dimestichezza con tastiere e mouse.

Attualmente le aule hanno caratteristiche infrastrutturali che prevedono la presenza di una Workstation ed un numero di postazioni, di tipo thin client muniti di monitor touch screen.

L'esaminatore, svolge la sessione di esame di teoria con il supporto della procedura informatizzata ai fini di gestire i dati in formato elettronico, effettua la login digitando la propria Userid (Matricola), la relativa password e il codice OTP (One time Password) generato dal token a sua disposizione.

In particolare, il sistema consente all'esaminatore la gestione dei verbali d'esame, la gestione della sessione d'esame e la correzione in tempo reale dei quiz svolti dai candidati.

Il candidato effettua l'accesso al sistema attraverso le postazioni Thin Client messe a disposizione nelle aule esami digitando il proprio codice fiscale.



L'Amministrazione ha in animo di introdurre significative novità nell'ambito del processo degli esami di teoria per il conseguimento della patente prevedendo la necessità di integrare tali funzionalità nell'attuale applicazione software che sovrintende il servizio. In particolare l'integrazione riguarderà le seguenti nuove funzionalità:

- la possibilità della "remotizzazione" della postazione dell'esaminatore, sfruttando apposito software di conferencing e le telecamere di ambiente e nonché le webcam delle postazioni dei candidati
- il controllo accessi degli utenti che sono prenotati per accedere agli sportelli UMC, grazie a tornelli, integrati di termoscanner per controllare la temperatura corporea, in grado di verificare il QR Code della prenotazione, che l'utente esporrà;
- il riconoscimento del candidato sulla nuova postazione esame grazie a strumenti di face recognition.

L'attività di sviluppo evolutivo del software relativo allo svolgimento degli esami di teoria per il conseguimento della patente sarà erogata in un'ottica di Cloud enabling, in coerenza con l'obiettivo di trasferire il servizio, nel medio termine, su piattaforma Cloud.

A supporto dell'implementazione dei su citati sistemi, che saranno basati sulla tecnologia container a microservizi, si attiveranno i seguenti servizi Container as a Service (CaaS) di tipo Enterprise che prevede l'erogazione all'Amministrazioni di una piattaforma per la gestione del ciclo di vita di servizi IT utilizzando la tecnologia Containers (Docker).

Risorse Cloud

Le risorse Cloud di tipo ECaaS che si intende attivare per le esigenze relative alla Prenotazione delle attività di sportello e per lo Svolgimento degli esami di teoria per il conseguimento della patente sono:

- 7 Virtual Machine per la componente di management (5 semplici, 1 complessa e 1 elevata)
- 7 Immagini Docker (4 semplici e 3 complesse)
- 2 Virtual Machine, che formano due cluster, usate per ospitare i servizi applicativi erogati usando Containers Docker;
- 1TB block storage
- 5 Virtual network che includono 2 IP pubblici e 30 IP privati

Risorse HW

L'Amministrazione sta acquisendo i seguenti materiali necessari al completamento del progetto, anche al fine di effettuare un parziale refresh tecnologico dei dispositivi già in uso nelle aule esami:

- N. 1974 thin client per le postazioni candidato di tipo all in one con monitor touch screen, modello Lenovo Tiny-in-One 22" PN 10R0PAT1IT;
- N. 251 workstation con monitor 27" modello Lenovo ThinkStation P330 C246 Tower Gen 2;
- N. 224 switch Cisco modello MS120-24P-HW;
- N. 139 Monitor aula Philips 43" 4K modello 436M6VBPAB;
- N. 278 telecamere IP GANZ modello ZN-VD4M212-DLP;
- N. 251 dispositivi di riconoscimento e rilevazione temperatura GANZ modello EN7-S02T
- N. 278 dispositivi di sanificazione lampade OSRAM modello AIRZING;
- N. 193 tornelli a tripode LASERLINE modello E/TL00 I/002;
- N. 58 tornelli doppi LASERLINE modello 33335961.



5.2 Gestione dei Pagamenti e per la creazione di un portale di identity provider

Nuova piattaforma Pagamenti

Il Dipartimento Trasporti del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili è chiamato ad affrontare, il prossimo 13 luglio 2021, la scadenza del Contratto, oggi in carico al Consorzio PosteMotori, per l'affidamento in Concessione della riscossione e rendicontazione, in esclusiva, dei Diritti del Dipartimento per le operazioni tecniche erogate e dell'Imposta di bollo, ove prevista.

L'obbligo di adesione alla piattaforma PagoPA per la riscossione dei Diritti il Dipartimento ha imposto all'Amministrazione il dover realizzare nuovi servizi di pagamento per l'incasso dei circa 50 milioni di pagamenti annui di competenza dovuti dall'utenza per le operazioni di motorizzazione.

Con l'introduzione della nuova "Piattaforma dei Pagamenti", l'Amministrazione ha l'obiettivo di garantire la transizione dall'attuale sistema concessorio, che attualmente gestisce la piattaforma di pagamento per tutte le operazioni che prevedono un contributo verso il "Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili" (MIMS), alla piattaforma PagoPA.

Obiettivo strategico del Sistema pagoPA è quello di facilitare e diffondere gli strumenti di pagamento elettronici, in particolare, quelli riferiti agli incassi della Pubblica Amministrazione, che da un lato migliorino, nel rispetto delle situazioni già in essere, la gestione dei servizi di tesoreria, dall'altro consentano alla Pubblica Amministrazione e ai gestori di Servizi Pubblici di esporre ai cittadini e alle imprese servizi evoluti di pagamento, assicurando nel contempo un coordinamento a livello nazionale della concreta attuazione ed evoluzione nel tempo del sistema.

I punti di forza, tenuti in considerazione durante la fase di progettazione della nuova piattaforma, sono rappresentati dalla forte integrazione con i Sistemi Operazionali preesistenti, dal rispetto delle normative oggi vigenti in termini di CAD, dalla garanzia dell'avvenuto pagamento associandolo indissolubilmente con l'operazione e con l'utente richiedente, ma anche dalla possibilità di ridurre al massimo la mobilità degli utenti per assolvere alle operazioni desiderate.

La nuova piattaforma consentirà non solo l'interfacciamento diretto dell'Amministrazione con il nodo dei pagamenti di PagoPA, ma anche l'utilizzo di più Intermediari e/o Partner Tecnologici, garantendo comunque all'Amministrazione il riconoscimento della propria identità di Ente Creditore nel rapporto con PagoPA.

La piattaforma garantirà altresì, per un periodo stabilito, la possibilità di poter acquisire e verificare la validità dei pagamenti effettuati precedentemente alla scadenza della Concessione ed ancora in corso di validità.

La nuova Piattaforma garantirà una completa gestione di un catalogo Pratiche con le relative tariffe e Conti Correnti correlati e garantirà una molteplicità di modalità di pagamento in linea con la normativa vigente:

- su iniziativa dell'Utilizzatore finale, in modo preventivo rispetto all'erogazione del servizio attraverso l'acquisto di quote relative ad una specifica voce del Tariffario, utilizzando l'apposita webapp per generare gli IUV che poi potranno essere pagati successivamente;
- a seguito di un'apertura di una posizione debitoria per l'Utente che ha fatto richiesta all'Amministrazione dell'erogazione di un servizio.

Verrà reso disponibile un sistema "Cassetto Pagamenti DT" che raccoglierà tutti gli IUV PagoPA. In tal modo, un utente potrà sempre trovarvi le posizioni debitorie generate nei confronti del Dipartimento e verificarne lo stato (da pagare, pagato, utilizzato).



In caso di applicativi del SIDT con pagamento integrato, la generazione della posizione debitoria avverrà in modalità automatica. Ad esempio, in questa categoria rientra la casistica di un Operatore Professionale che deve pagare una pratica presentata a sistema che necessitano la produzione del cosiddetto Documento Unico di circolazione.

Saranno sviluppati anche i servizi di riscontro, rendicontazione e quadratura contabile affinché i funzionari del MIMS possano verificare l'effettivo avvenuto pagamento di una pratica da parte dell'utenza e la coerenza dei pagamenti con quanto previsto dalla norma in termini di incassi preventivo dei diritti di motorizzazione e delle imposte di bollo.

Identity Portal

L'Amministrazione prevede inoltre di creare un nuovo Portale di Identity Provider (IDP) che svolgerà le seguenti funzioni:

- diventi il punto unico di accesso per tutti i Portali e le Applicazioni (mobile e desktop) del Dipartimento;
- implementi le federazioni con Enti Terzi (ad esempio i provider SPID o il Ministero dell'Interno per la Carta di Identità Elettronica, C.I.E., gli intermediari tecnologici e PagoPA per i servizi di pagamento), evitando di dover realizzare federazioni diverse su ogni Portale;
- includa i moduli per integrare le autenticazioni sia dei Cittadini (SPID e la C.I.E.) sia degli Utenti Professionali.

Il nuovo Portale IDP sarà:

- installato con nuovi prodotti IAM su SPC Cloud;
- associato al dominio dedicato ai servizi trasversali "servizidt.it";
- federato con le sezioni dei Portali a cui accedono i Cittadini e le Imprese (Portale dell'Automobilista, Portale del Trasporto, CCISS e Alboautotrasporto);
- federato con i Provider di SPID per permettere l'accesso ai Portali con lo SPID;
- federato con il Ministero dell'Interno per permettere l'accesso ai Portali con la CIE.

L'IDP avrà quindi il compito di rilasciare un token di autenticazione all'utente una volta verificata la sua identità, token che verrà poi gestito dai singoli Portali che continueranno invece a svolgere, attraverso le piattaforme di Access Management dedicate, la parte autorizzativa e di profilatura degli utenti al fine di rendere disponibili le sole applicazioni e sottofunzioni previste dal profilo associato all'utente.

Associata all'IDP verrà realizzata una Web App con una pagina di Login che gestirà sia l'autenticazione tramite SPID e CIE sia l'autenticazione tramite matricola e password per gli utenti interni al MIMS, gli Operatori Professionali e le Forze dell'Ordine.

Risorse Cloud

Per lo sviluppo della nuova piattaforma dei pagamenti e dell'Identity Portal sarà adottata una piattaforma Cloud basata sul modello Enterprise Container As A Service (ECaaS) con l'approccio realizzativo improntato ai Micro servizi e su tecnologia a Container (Docker).

Le risorse Cloud che si prevede di attivare per il progetto sono le seguenti:

Servizi IaaS di Virtual Data Center con: 556 vCPU, 2840GB RAM, 38TB vStorage, 36TB Virtual Object Storage, 20 vNetwork con 20 IP pubblici e 300 IP privati;

Servizi BaaS (Backup as a Service) con 12TB di storage;

Servizi ECaaS con: 4 nodi cluster, 28TB vStorage, 40 vNetwork con 40 IP pubblici e 600 IP privati, 4 immagini Docker complesse e 18 immagini complesse di monitoraggio.