

DETERMINA A CONTRARRE
ART. 32 D.LGS. 50/2016

OGGETTO DELL'ACQUISIZIONE	Servizio di manutenzione delle licenze software NiiN
CODICE IDENTIFICATIVO	Rda Consip n. 51517
BENEFICIARIO	Sogei
TIPOLOGIA DI PROCEDURA PRESCELTA	Affidamento diretto su MEPA (ex art. 1 comma 2 lett. a) della legge 120/2020 ed ex art. 36 comma 6 D.lgs. 50/2016)
IMPORTO MASSIMO STIMATO	€ 50.000,00
DURATA DEL CONTRATTO	12 mesi
REQUISITI DI PARTECIPAZIONE	Assenza motivi di esclusione ai sensi dell'art. 80 D.lgs. 50/2016
CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE	Non applicabile
SUDDIVISIONE IN LOTTI	No
MOTIVAZIONI	Nell'ambito dei servizi di "Intelligence e Controlli", Sogei ha sviluppato metodologie di controllo e tool per dare maggiore efficacia alle azioni di prevenzione e contrasto all'evasione e per migliorare la qualità dei controlli e delle verifiche effettuate dai funzionari e dagli analisti dell'Agenzia delle Accise, Dogane e Monopoli (ADM). Per ADM, Sogei ha realizzato una serie di soluzioni informatiche volte a migliorare l'efficacia delle attività di analisi e contrasto all'illegalità nell'ambito dei sistemi doganali (monitoraggio dei flussi delle merci in import ed export), del comparto accise (monitoraggio dei prezzi dei carburanti su scala nazionale), della divisione corporate (efficientamento dei processi interni e dell'azione amministrativa dell'Agenzia). Negli anni sono stati messi a disposizione per l'attività di intelligence degli uffici dell'Agenzia sistemi integrati di Data Warehouse, Business Intelligence e Fraud Detection, mentre l'attività di contrasto all'illegalità nelle aree di business sopra descritte è svolta impiegando sofisticate soluzioni software basate sul paradigma NUI (Natural User Interface) tramite il prodotto White3 NiiN System. NiiN system è un sistema innovativo di supervisione, pianificazione, comando e controllo, progettato per consentire l'aggregazione di informazioni da sistemi diversi ed eterogenei. Il sistema NiiN introduce funzionalità avanzate per l'interazione attraverso un'interfaccia di nuova concezione basata sul supporto paradigma NUI (Natural User Interface) per dispositivi multitouch, attraverso il quale mediante semplici gesti può controllare e interagire con tutti gli elementi rappresentati sullo schermo. Il sistema NiiN è un sistema estremamente potente per la rappresentazione e l'uso di grandi quantità di dati eterogenei provenienti da fonti diverse. Nel 2019 sono state acquisite le seguenti licenze sw (repertorio NRXM200231): Licenza

NIIN.STT.18 che include: • MEW_NIIN.STT.18_CONN (Licenza Connettori Esterni) - Numero connettori per unità di misura pari a 5, • NEW_NIIN.STT.18_FE_C (Licenza NiiN di Front End) - Numero licenze FE per unità di misura pari a 5

- NEW_NIIN.STT.18_SRV (Licenza NiiN di Back End).

Nel 2022 sono state acquisite le seguenti licenze sw (repertorio CSQM220103): • NEW_NIIN.STT.18_SRV (Licenza NiiN di Back End), • NEW_NIIN.STT.18_FE_C (Licenza NiiN di Front End) - numero licenze FE per unità di misura pari a 5. Sogei ha sviluppato per il cliente Agenzia Accise Dogane Monopoli (ADM) diverse applicazioni che hanno soddisfatto il cliente tanto da richiedere estensioni basate su tale tecnologia. Sintetizzando il NIIN system si basa su 2 componenti: - La componente NI (Natural Interface) client component, - La componente IN (Integration) server component. - Sistema NI • una singola interfaccia per molte sorgenti dati • correlazione visuale di dati eterogenei provenienti da fonti e sistemi differenti • ogni cosa è controllabile e fruibile attraverso tocchi e gesti - Sistema IN • integrazione di dati eterogenei • gestione sincrona e asincrona degli eventi • alte performance, alta affidabilità, alta scalabilità.

NIIN si connette in modalità sincrona e asincrona a differenti fonti dati, con formati differenti, in modalità bidirezionale, e consente la navigazione ad albero su un graph DB, in maniera Natural Interface (NAIF), attraverso tocchi e gesti grazie al suo Engine 3D. Si sottolinea che il sistema niin non replica le basi dati presenti nei sistemi esterni, ma si limita a comunicare con essi e comunicare a sua volta con l'applicativo client di front-end, garantendo così la crescita incrementale per acquisire nuovi dati provenienti da nuove sorgenti e i tempi di risposta di sistema in Real Time. Il sistema NiiN, quindi, attraverso un'unica interfaccia permette una visualizzazione completa di un'architettura complessa, dalla rappresentazione di alto livello, fino al singolo componente navigando dati di business nei dettagli logici/fisici/geografici. I motori di Front End - Client Engine NIIN - si basano su sviluppi poligonali, Code Emotion, tipiche dei video giochi e quindi vengono costruite di volta in volta in base alle esigenze di rappresentazione specifiche di progetto. Il sistema NIIN esegue codice nativo a basso livello per sfruttare al massimo le potenzialità dell'HW che lo esegue; in particolare la Parte Client Engine garantisce una rappresentazione simultanea (singola schermata) di un alto numero di elementi indirizzabili ed interagibili (>100.000 elementi) ed un Frame rate per secondo costante sui 60 FPS con picchi minimi mai al di sotto dei 30 FPS per rispondere alle esigenze dei tempi di risposta dei sistemi poligonali. L'aspetto grafico delle interfacce viene sempre personalizzato per il caso d'uso in maniera da realizzare la miglior esperienza di navigazione. Nei paragrafi successivi vengono esplicitate le caratteristiche tecniche che rendono la soluzione NiiN rispondente ai requisiti progettuali. Il sistema NiiN è una soluzione hardware-software che permette di aggregare visualmente dati provenienti da sistemi eterogenei e rappresentarli in un'unica interfaccia, realizzata attraverso l'utilizzo di un game engine 3D, e di un sistema GIS proprietario integrato, navigabile ed interagibile nativamente tramite tocchi e gesti secondo il paradigma NUI (Natural User Interfaces) multitouch e multiutente. L'architettura di niin si basa su una componente server ed una componente client. La prima ha il compito di connettersi a differenti fonti dati eterogenee in modalità bidirezionale e di comunicare sia in modalità sincrona che asincrona con la componente client, dove risiede l'interfaccia utente del niin stesso, che mostra e correla visualmente le informazioni estratte dalle differenti sorgenti dati. Il server del niin non duplica o replica in qualche modo i dati estratti dalle sorgenti, ma si occupa di reinoltrarli verso i client. L'aggregazione del dato avviene lato client a livello visuale. La componente di interfaccia del sistema niin grazie all'utilizzo congiunto dell'engine grafico 3D di derivazione gaming e del GIS vettoriale 3D proprietario ad alte performance, permette di rappresentare dinamicamente ed in real-time milioni di poligoni e oggetti in contemporanea con un numero di elementi simultaneamente georeferenziabili ed indirizzabili nell'ordine delle centinaia di migliaia nella singola scena in un ambiente tridimensionale, mantenendo elevata la qualità dell'interazione e la fluidità del sistema, altrimenti impossibile attraverso software tradizionale web based o WebGL. La rappresentazione delle informazioni attraverso l'uso di strati sovrapposti consente la semplificazione delle correlazioni visive e l'associazione diretta causa-effetto generata da un evento. Attraverso il niin è possibile rappresentare nella stessa schermata e all'interno dello stesso

	<p>ambiente elementi di natura, di formato e di caratteristiche differenti. Si potranno rappresentare contemporaneamente mappe, edifici 3D, CAD, BIM, POI, marker, aree di interesse, immagini, documenti, video, streaming audio/video provenienti da sistemi di sicurezza, tabelle, grafici, topologie, layer GIS, ecc.. Ogni elemento rappresenta un layer informativo che va ad arricchire il contesto con nuove informazioni. Il sistema dispone della tecnologia proprietaria "navigation continuous" il che consente di navigare la mappa vettoriale 3D o un ambiente referenziato senza tempi di attesa dovuti al caricamento e fornisce informazioni contestuali in base al livello di navigazione. Tale tecnologia permette di effettuare il caching in GPU dei livelli contigui di zoom rispetto all'"attualmente rappresentato", portando con se i rispettivi riferimenti agli elementi presenti. Tale modalità di navigazione semplifica ogni fase del processo di analisi, dalla preparazione dei dati alla scoperta di relazioni. Il sistema niin al fine di fornire all'utente delle informazioni in base a cosa sta visualizzando o in base al verificarsi di un particolare evento, dispone al suo interno dell'engine DWIN (Data when i need), ovvero un engine che in base a determinate regole mostra quella serie di informazioni, dati ed elementi reputati utili e contestuali al livello di rappresentazione in quel particolare momento. Inoltre il DWIN può consentire di attingere allo storico di azioni eseguite dall'operatore/utente in passato, in relazione ad un fenomeno verificatosi ed equiparabile a quello in atto. La navigazione e l'interazione nell'ambiente tridimensionale avviene mediante l'utilizzo di tocchi ed il riconoscimento di particolari movimenti e/o gesti interpretati da una rete neurale convolutiva capace di apprendere e riconoscere i gesti effettuati dagli utenti, migliorandosi e affinandosi autonomamente nel tempo. Il sistema niin consente l'accesso al sistema e autenticazione profilata mediante prossimità, prossimità + smartphone, prossimità + smartphone + impronte attraverso una companion App per e l'utilizzo di beacon BLE. Tale modalità di accesso a sistema, oltre a garantire diversi livelli di sicurezza, permette di orientare l'interfaccia o la dashboard utente in base a dove questo si trova. Se il sistema prevede la multiutenza, ogni dashboard utente viene orientata e posizionata in prossimità dell'utente stesso, e contiene i dati, le informazioni ed i comandi relativi alla profilazione dello specifico utente. La piattaforma NIIN, è un sistema di tipo C4, derivante dall'ambito militare, che permette da un unico punto di fare controllo, comunicazione, calcolo e comando; questa caratteristica intrinseca di NIIN rappresenta di per sé l'unicità del prodotto; per questo motivo NIIN è confrontabile con i prodotti di mercato soltanto sugli aspetti analitici e in questo senso è l'unico con: - Motore GIS vettoriale 3D integrato; - Interfaccia nativa di tipo NUI (Natural User Interface) fruibile attraverso tocchi e gesti con 3D Game Engine; - Frame rate per secondo costante sui 60 FPS, con picchi minimi mai al di sotto dei 30 FPS - Interfaccia senza limitazioni nell'uso arbitrario di risorse per la computazione, l'utilizzo della memoria e l'accesso completo alla GPU; - Autenticazione, per operatori, attraverso meccanismi di prossimità al client; - Accesso al sistema e autenticazione profilata mediante prossimità, prossimità + smartphone, prossimità + smartphone + impronte; - Rendering Dinamico di elementi georeferenziati in ambiente 3D; - Augmented Layering – Rappresentazione delle informazioni attraverso l'uso di strati sovrapposti consentendo la semplificazione delle correlazioni visive e l'associazione diretta causa-effetto generata da un evento; - Navigation Continuous – navigazione della mappa vettoriale 3D o un ambiente referenziato senza tempi di attesa dovuti al caricamento fornendo informazioni contestuali in base al livello di navigazione; - Importazione CAD- un sistema automatizzato di import delle planimetrie da file CAD con estrusione procedurale in 3D; - Streaming- la possibilità di integrare e visualizzare flussi di video streaming; - Comandi Vocali- la possibilità di utilizzo di comandi vocali per attivare la navigazione. Per le sopraelencate caratteristiche di interazione e rappresentazione secondo i paradigmi NUI (come sopra esposto), al momento il Sistema NiiN risulta esclusivo. Inoltre, con riferimento alla particolare struttura del mercato di riferimento e alla riscontrata assenza di valide alternative, un cambio del fornitore rispetto all'attuale potrebbe comportare ripercussioni negative, come riportato al paragrafo 4, in termini di vanificazione degli investimenti effettuati e personalizzazioni eseguite; infine, una modifica o una variazione dei risultati di visualizzazione e interazione potrebbe avere ripercussioni negative sia sull'immagine dell'Agenzia anche sul piano dell'operatività degli utenti interessati". Sogei, ha</p>
--	--

	<p>investito sulla tecnologia, dal 2018 a oggi, circa 350.000 €. A tali investimenti occorre aggiungere il costo delle personalizzazioni, 838.887 €, e delle risorse interne applicative - per l'analisi e la predisposizione delle basi informative - e personale interno sistemistico che hanno lavorato sui progetti. L'utilizzo delle NUI ha permesso di costruire soluzioni efficaci e complete nell'ambito del monitoraggio e dell'analisi di sistemi complessi e, in conclusione, possiamo affermare che il sistema White3 NiiN System sta restituendo risultati apprezzabili nei diversi ambiti di impiego, con grande soddisfazione da parte dei clienti istituzionali, al punto che, su indicazione dell'ADM, sono in programma ulteriori evoluzioni future. Per completezza, si evidenzia che il fornitore uscente ha eseguito la precedente prestazione a regola d'arte nel rispetto dei tempi e dei costi pattuiti. La sostituzione di tale tecnologia vanificherebbe i progetti già realizzati e quelli in fase sperimentale e di ricerca. Cambiare la logica e, potenzialmente, i risultati di visualizzazione e interazione, potrebbe avere ripercussioni negative sia sull'immagine dell'Agenzia sia sull'operatività degli utenti interessati. Come detto sono ormai diversi i progetti coinvolti in ambito ADM (Agenzia delle Accise, Dogane e Monopoli), alcuni rilasciati in ambiente di produzione, altri in ambiente di validazione o in fase di sviluppo. In particolare: - Flusso merci Doganali (in produzione nel 2022), - Mappa morfologica, - Prezzi distributori carburante (in evoluzione e di prossimo rilascio in produzione), - Sistema di monitoraggio delle merci in custodia. Rispetto a quanto sopra l'Agenzia ha richiesto l'acquisto di 10 device (client) per la visualizzazione delle applicazioni basate su tecnologie NUI. Sono inoltre previsti corsi ed affiancamenti per l'utilizzo delle applicazioni sviluppate. Tutto ciò premesso e considerato i seguenti punti di attenzione: - Il contratto attuale scade il 22/06/2023; - L'Agenzia ha verificato la corrispondenza della tecnologia e dei sistemi sopra descritti alle proprie esigenze e continua a investire su questa tecnologia - La considerazione del numero e della complessità delle personalizzazioni apportate alle soluzioni in essere e in uso all'Agenzia, nonché delle competenze specifiche dei tecnici impegnati nelle implementazioni di un sistema complesso e ad alto valore tecnologico come il NiiN di White3. Soprattutto in relazione all'ultimo punto di cui sopra, si evidenzia l'affidabilità dell'operatore economico desumibile dal precedente rapporto contrattuale e l'idoneità dello stesso a fornire prestazioni coerenti con il livello economico e qualitativo atteso. Risulta evidente che una eventuale dismissione del prodotto, o un cambio di fornitore, oltre alla perdita totale degli investimenti fatti ad oggi comporterebbe ulteriori investimenti in termini di tempi e costi necessari per la ricerca di un nuovo prodotto, per la progettazione e lo sviluppo della nuova soluzione, per le attività di configurazione e test e addestramento del personale. Per tutte le motivazioni suddette, si ritiene necessario procedere al rinnovo delle licenze già in uso. Sogei effettua un monitoraggio costante di quanto disponibile sul mercato e ha previsto di valutare, in tempi utili rispetto al prossimo rinnovo della manutenzione, eventuali soluzioni alternative che si dovessero rendere disponibili e alle quali si possa migrare dall'attuale senza che si generino disservizi.</p>
NOMINATIVO DELL'OPERATORE ECONOMICO	DIGITOUCH TECHNOLOGIES S.r.l.
ELEMENTI ESSENZIALI DEL CONTRATTO	Contratto standard Sogei
DEROGHE AL BANDO TIPO	Non applicabile
RESPONSABILE PROCEDIMENTO	Il Responsabile del procedimento è il Dott. Stefano Intini, ferma restando l'applicazione dell'art. 31, comma 10, del d.lgs. 50/2016. Il responsabile individuato ai sensi dell'art. 1 comma 1 del decreto legge n. 76/2020, convertito con modificazioni dalla legge n. 120/2020, ai fini di quanto previsto nella legge medesima è il Responsabile della Divisione Sourcing Operation, che nel rispetto delle deleghe a questi attualmente conferite, valida ed approva le diverse fasi procedurali.

FIRMA DEL RESPONSABILE APPROVAZIONE DETERMINA E DATA	Gianandrea Greco (Responsabile Divisione Sourcing Operation)	Vale la data della firma digitale del documento
---	--	---

Per gli acquisti effettuati per altre Amministrazioni/Società nella determina di cui sopra sono recepite le esigenze dalle stesse manifestate