

## INDICAZIONI TECNICHE SOFTWARE AUTOVELOX

Ecco alcune indicazioni tecniche da osservare in merito al software per l'autoveloX.

### **SAAS**

Se il software viene acquistato in modello SaaS (Software as a Service) ovvero Software come un servizio, non vi sono vincoli lato tecnico visto che il medesimo risiede completamente all'esterno dell'infrastruttura dell'informazione.

Oltre a questo è necessario porre attenzione anche alle seguenti particolarità:  
ASSISTENZA, MANUTENZIONE E CONTINUITÀ DEL SERVIZIO;  
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA;  
CARATTERISTICHE OBBLIGATORIE MINIME.

### **ON-PREMISES**

Se il software è On-premises allora valgono le seguenti indicazioni:

- A) essere una software web-based, ovvero accessibile tramite browser;  
Il sistema DOVRA' essere installato presso il data center dell'amministrazione, potrà funzionare su ambiente linux o su S.O. differenti. In ogni caso tutti i costi relativi alle licenze per inserire il medesimo nel nostro sistema di virtualizzazione VMware installato presso l'amministrazione è a intero carico del fornitore.  
Si informa che il cluster VMware in uso presso l'ente ha un numero complessivo di core fisici pari a 120, 240 processori logici.;
- B) avere la base dati compatibile con oracle 19;

Oltre a questo è necessario porre attenzione anche alle seguenti particolarità:  
ASSISTENZA, MANUTENZIONE E CONTINUITÀ DEL SERVIZIO;  
CARATTERISTICHE DEL SISTEMA;  
CARATTERISTICHE OBBLIGATORIE MINIME.

**In entrambe le soluzioni di cui sopra è necessario tenere in considerazione quanto segue**

### ASSISTENZA, MANUTENZIONE E CONTINUITÀ DEL SERVIZIO

#### A. Assistenza e manutenzione (Service Level Agreement)

Il Fornitore, nel periodo contrattuale, dovrà garantire opportuna assistenza funzionale tramite gli strumenti e con le modalità di seguito individuate:

1. Help Desk erogato tramite sistema gestionale di ticketing. I ticket potranno essere aperti direttamente tramite mail e/o piattaforma di ticketing. Il servizio dovrà essere attivo nei giorni lavorativi, ad esempio dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 17.30 per tutta la durata del contratto. Il fornitore dovrà comunicare all'Amministrazione un indirizzo email e il link alla piattaforma di ticketing. Dovrà altresì comunicare all'Amministrazione le utenze per accedere alla piattaforma.
2. Qualora i ticket aperti tramite il sistema gestionale di ticketing non diano risposte entro le SLA descritte. E è necessario, da parte del Fornitore mettere a disposizione tecnici specializzati che garantiscano assistenza Help Desk telefonica. Il servizio dovrà essere attivo nei giorni lavorativi, ad esempio dal lunedì al venerdì dalle 9.00 alle 13:00 e dalle 14:30 alle 17.30 per tutta la durata del contratto. Il Fornitore dovrà comunicare all'Amministrazione uno o più numeri telefonici da contattare per ottenere l'assistenza di secondo livello.

## B. Manutenzione correttiva

La manutenzione correttiva comprende tutte le attività volte alla diagnosi e quindi alla rimozione delle cause e degli effetti del malfunzionamento delle procedure e dei programmi in esercizio, comunque verificatesi (ad es. blocco della applicazione/funzione, differenze tra l'effettivo funzionamento del software applicativo e quello atteso, come previsto dalla documentazione, o comunque determinato dai controlli che vengono svolti durante l'attività degli utenti), garantendo nei tempi previsti il completo ripristino delle funzionalità degli applicativi oggetto dell'appalto anche attraverso attività di supporto on-site.

Sono altresì oggetto di interventi di manutenzione correttiva i malfunzionamenti derivanti da difetti (errori presenti nel software, latenti finché non rilevati, che danno luogo a malfunzione) presenti nel codice sorgente e non rilevati durante il ciclo di sviluppo, collaudo e test della specifica applicazione.

Per malfunzioni derivanti da difetti non imputabili al software applicativo ma ad errori tecnici, operativi (utilizzo scorretto dell'applicativo) o ad altre componenti tecnologiche infrastrutturali (ad es. software di base, d'ambiente, rete) i servizi di manutenzione correttiva dovranno comunque assicurare un valido supporto all'attività diagnostica sulla causa della specifica malfunzione, la cui soluzione è comunque demandata ad altre strutture.

## C. Manutenzione adeguativa

La manutenzione adeguativa comprende tutte le attività di manutenzione volte ad assicurare la costante aderenza degli applicativi alla evoluzione dell'ambiente tecnologico del sistema informativo ed al cambiamento dei requisiti (organizzativi, normativi, d'ambiente) ed include in maniera indicativa ma non esclusiva:

1. Costante aggiornamento dei moduli già realizzati, collaudati e in produzione, nel caso di modifiche e aggiornamenti normativi;

2. Adeguamenti dovuti a seguito di cambiamenti di condizioni al contorno (ad esempio per variazioni al numero utenti, miglioramenti delle performances, aumento delle dimensioni delle basi dati, etc.);
3. Costante allineamento delle procedure e dei programmi alla evoluzione dell'ambiente tecnologico della soluzione, come ad esempio l'innalzamento dei livelli di software di base (cambi di versione dei SO) o l'introduzione di nuove apparecchiature, in un contesto generale di compatibilità con l'esistente, o l'introduzione di nuovi prodotti o modalità di gestione del sistema;
4. Adeguamenti dovuti a seguito di cambiamenti organizzativi, nuove disposizioni di legge, regolamenti, direttive in ambito nazionale o sovranazionale da effettuarsi nei tempi utili affinché il sistema informativo sia sempre a norma e consenta agli uffici la normale e completa erogazione dei servizi ad essi afferenti;

Relativamente agli interventi di manutenzione adeguativa a seguito di nuove disposizioni di legge e/o regolamenti e/o direttive in ambito nazionale o sovranazionale, si precisa che comunque il Fornitore, anche in assenza di esplicita richiesta da parte dell'ente è tenuto a:

1. Tenersi aggiornato sulle modifiche di normativa;
2. Darne comunicazione alla Stazione Appaltante;
3. Realizzare entro i termini stabiliti per legge gli interventi in questione, precisando che in tale fattispecie la mancata realizzazione dei necessari interventi di manutenzione adeguativa è in ogni caso responsabilità del Fornitore, a cui si potranno addebitare le penali per mancata consegna nei termini (che in mancanza di comunicazione esplicita da parte della Stazione Appaltante sono quelli stabiliti dalla normativa) oltre ad eventuali risarcimenti del danno nei confronti della Stazione Appaltante;
4. Tali interventi di manutenzione adeguativa saranno totalmente a carico del Fornitore;

Si precisa comunque che tutti i moduli oggetto della fornitura si intendono coperti da manutenzione per il periodo in cui l'Amministrazione si impegna a pagare il canone d'uso per il servizio.

In caso di aggiornamento del software deve essere consegnata la documentazione riportante le nuove funzionalità ed eventuale integrazione del manuale d'uso.

#### D. Disponibilità del servizio e SLA

I servizi oggetto del presente affidamento dovranno essere erogati nel pieno rispetto dei livelli di servizio di seguito descritti.

Per livello di servizio si intende una misura (o combinazioni di misure, o condizioni contrattuali) che rappresenta, nella erogazione del servizio, il grado di soddisfacimento dei requisiti del committente, rispetto a determinate caratteristiche attese.

Il livello di servizio assume un'importanza strategica in uno scenario di utilizzo SaaS della piattaforma, in tale contesto il funzionamento, la disponibilità e funzionalità del sistema dipendono quasi esclusivamente dal Fornitore della piattaforma.

Ai fini del presente contratto definiremo come “livello di disponibilità della piattaforma” (o Percentuale di Tempo di Attività Mensile) erogata in modalità SaaS.

La piattaforma dovrà garantire un livello di disponibilità, calcolato su base mensile, maggiore o uguale al 99,5%; ai fini di limitare i disagi agli utilizzatori ed all'utenza, la ditta dovrà applicare tutte le soluzioni tecniche ed organizzative disponibili “allo stato dell'arte” per evitare interruzioni improvvise del servizio o di parte delle funzionalità all'interno “dell'orario lavorativo giornaliero”.

Il sistema dovrà garantire un appoggio ad una rete di interconnessione a banda larga senza “single point of failure”;

Le attività di manutenzione programmata dovranno avvenire all'infuori dell'orario lavorativo giornaliero e dovranno essere pianificate e comunicate agli enti con almeno 48h di preavviso.

Le attività di manutenzione urgenti dovranno essere comunicate agli enti con il maggior anticipo possibile e comunque almeno 2h prima dello svolgimento delle stesse; dovranno inoltre essere svolte, se possibile, all'infuori dell'orario lavorativo giornaliero e comunque concordate con gli enti interessati.

L'aggiudicatario si impegna ad intervenire tempestivamente per la risoluzione di eventuali gravi malfunzionamenti, con tempificazioni diversificate in funzione del livello di gravità e in seguito a comunicazione del malfunzionamento.

I livelli di gravità previsti sono così descritti:

- errori bloccanti: impediscono l'operatività anche parziale di una funzione critica per l'utente o la degradano sensibilmente e che impatta su tutte le operazioni utente;
- errori non bloccanti: non hanno un impatto immediato, evidente e generalizzato sull'operatività del sistema. Si intende un malfunzionamento che limita, ma non impedisce l'utilizzo all'utente di una “funzionalità critica”, consentendo comunque il raggiungimento del risultato finale con funzionalità alternative.

Per “malfunzionamenti non bloccanti” si intendono, altresì:

- un malfunzionamento che causa un degrado di prestazione su una “funzionalità critica”, tollerabile per periodi di tempo limitati e che non pregiudicano l'operatività di base del sistema;
- un malfunzionamento che impedisce l'utilizzo di almeno una “funzionalità non critica” del sistema e che non pregiudica l'operatività di base del sistema.

In caso di errori bloccanti che accadano durante le fasi di svolgimento di una gara è richiesta la soluzione del problema entro 4 ore lavorative dall'avvenuta segnalazione

In caso di errori non bloccanti è richiesta la soluzione del problema entro 24 ore lavorative dall'avvenuta segnalazione

## CARATTERISTICHE DEL SISTEMA

La piattaforma dovrà essere disponibile in lingua italiana ed essere pienamente rispondente alle normative vigenti in materia di riservatezza dei dati, sia al momento dell'avviamento sia per tutta la durata del contratto.

La piattaforma dovrà consentire la parametrizzazione e la personalizzazione in riferimento alle esigenze della stazione appaltante.

L'infrastruttura tecnologica deve assicurare i requisiti richiesti in termini di sicurezza informatica, disponibilità del servizio e tempi di risposta.

Le componenti dovranno comunque utilizzare schemi standard per applicativi web based e tali che sulle postazioni client non debba essere richiesta l'installazione di alcuno specifico software necessario per il funzionamento e la fruizione delle varie componenti della piattaforma, ad esclusione di quanto eventualmente necessario per consentire la gestione delle firme digitali.

Deve essere garantita la fruibilità della piattaforma mediante tutti i più diffusi browser presenti sul mercato. La sicurezza nell'accesso del sistema deve avvenire tramite il protocollo Secure Socket Layer (SSL) a cifratura forte (128 bit).

L'Affidatario dovrà garantire l'indipendenza (logica o fisica, a seconda del proprio software) degli ambienti di produzione e collaudo. In particolare i dati e le informazioni dell'Ente dovranno essere gestiti con un adeguato livello di sicurezza, indipendenza ed accesso controllato al dato.

La disponibilità di servizi di import ed export di dati da e per sistemi esterni basati sull'utilizzo del protocollo https (e.g. web-services) eventualmente attivabili solo per indirizzi IP specifici.

La soluzione proposta deve essere dotata di appositi sistemi di tracciamento e registrazione a livello di sistema (log applicativi) delle attività eseguite da tutti gli utenti del sistema, siano essi interni od esterni, e compresi gli utenti di amministrazione in accordo alla normativa vigente.