

Smart Proximity

Piattaforma per la gestione del Social Distancing e Contact Tracing

Allegato Tecnico

NS. RIF. <165023-AT<V.1>

13/05/2020

Confidenziale

Le informazioni contenute nel presente documento sono di proprietà di Engineering Ingegneria Informatica. Esse sono fornite in via riservata e confidenziale e non possono essere usate per fini diversi dalla valutazione della proposta di Engineering Ingegneria Informatica da parte del Cliente, né comunicate a terzi, o riprodotte senza il consenso scritto di Engineering Ingegneria Informatica.

Obbligo di riservatezza

Le informazioni contenute nel presente documento devono ritenersi strettamente confidenziali e <Cliente> è tenuto, pertanto:

- a non utilizzarle per finalità diverse dalla valutazione della proposta;
- a non divulgarle e a fare in modo che non vengano divulgate direttamente o indirettamente a soggetti diversi dal proprio personale direttamente coinvolto nella valutazione della stessa;
- a non copiarle, riprodurle, duplicarle, senza il preventivo consenso scritto di Engineering Ingegneria Informatica.

Contatto in Engineering Ingegneria Informatica

Per qualsiasi esigenza relativa a questa proposta, vogliate contattare:

Account Managers

[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]

Responsabile Tecnico Automation & Control

[Redacted]
[Redacted]

Indice

| | |
|---|--|
| 1. PREMESSE | 4 |
| 1.1 INTRODUZIONE | 4 |
| 1.2 ACRONIMI E SIGLE | ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO. |
| 1.3 ALLEGATI | 4 |
| 1.4 PRESENTAZIONE DEL GRUPPO ENGINEERING | 4 |
| ▪ LE CERTIFICAZIONI..... | 5 |
| 1.5 IL CENTRO DI COMPETENZA AUTOMATION & CONTROL..... | 5 |
| 2. DESCRIZIONE DELLA FORNITURA | 7 |
| 2.1 OGGETTO DELLA FORNITURA..... | 7 |
| 2.2 DESCRIZIONE DELLA SOLUZIONE | 7 |
| 2.3 PROXIMITY SENSOR | 9 |
| 2.4 PROXIMITY GATEWAY | 10 |
| 2.5 PROXIMITY INTEGRATION | 10 |
| 2.6 PROXIMITY MIDDLEWARE..... | 10 |
| 3. ARCHITETTURA DEL SISTEMA | 12 |
| 3.1 ARCHITETTURA HARDWARE E SOFTWARE..... | 12 |
| 3.2 LIVELLO DI SERVIZIO RICHIESTO | 13 |
| 4. COMPOSIZIONE DELLA FORNITURA | 14 |
| 5. PIANO DELLE ATTIVITÀ | 16 |
| 5.1 PIANIFICAZIONE DI MASSIMA | 16 |
| 6. COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO | 17 |
| 6.1 PERSONALE DEL CLIENTE | 17 |
| 6.2 PERSONALE DEL FORNITORE | 17 |

1. PREMESSE

1.1 INTRODUZIONE

Smart Proximity è una piattaforma digitale finalizzata a consentire ad aziende e personale di operare in sicurezza anche in presenza di eventi/situazioni epidemiche o, comunque, in contesti che richiedano il mantenimento di distanze di sicurezza da persone o apparati.

Smart Proximity soddisfa la normativa GDPR relativa al trattamento dei dati personali e le raccomandazioni recentemente emanate dallo European Data Protection Board (EDPR) per la realizzazione di soluzioni di Contact Tracing in ottica di contrasto alla pandemia COVID-19:

- Guidelines 4/2019 on Article 25 Data Protection by Design and by Default (Adopted on 13 November 2019);
- Guidelines 04/2020 on the use of location data and contact tracing tools in the context of the COVID-19 outbreak (Adopted on 21 April 2020);

Smart Proximity può essere efficacemente adottata in ogni impresa privata o pubblica ed in ogni tipologia di sito (Stabilimenti, uffici, cantieri).

Smart Proximity può facilmente integrarsi con le reti wireless del Cliente, può essere operata sia 'on-premise' che in forma di servizio Cloud-based.

1.2 ALLEGATI

Gli allegati al presente documento sono:

| Rif. | Descrizione |
|-----------|--|
| RID-DOC_1 | Smart Proximity - GDPR Profile |
| RID-DOC_2 | Guidelines 4/2019 on Article 25 Data Protection by Design and by Default (Adopted on 13 November 2019); |
| RID-DOC_3 | Guidelines 04/2020 on the use of location data and contact tracing tools in the context of the COVID-19 outbreak (Adopted on 21 April 2020); |

Tabella 1: Documenti di riferimento

1.3 PRESENTAZIONE DEL GRUPPO ENGINEERING

La presentazione in allegato (si veda "Company Profile di Engineering - Gruppo Engineering") fornisce un'informazione dettagliata sul gruppo.

Il gruppo Engineering (www.eng.it) si connota come uno dei protagonisti più attivi nella ricerca applicata in Italia nel settore dell'Information Technology.

Particolare risalto merita la Direzione Ricerca e Innovazione di Engineering che, costituita sin dal 1987 nelle sedi operative di Roma e Palermo, è oggi una realtà tra le più avanzate all'interno del Gruppo e dispone di una bussola e di una leva centrali per seguire il mercato e anticiparne le tendenze innovative.

La Ricerca in Engineering si avvale attualmente dei laboratori di Roma, Torino, Padova, Napoli, Palermo e Dublino, di una trentina di **partner di ricerca** selezionati a livello nazionale ed internazionale tra imprese, centri di ricerca ed Università e di un bagaglio di competenze e soluzioni, scientifiche e tecnologiche, maturate nel corso dei tanti progetti innovativi realizzati fino ad oggi.

La cooperazione tra ricerca e realtà produttiva è la caratteristica della Direzione, attiva all'interno del Gruppo per abilitare il trasferimento tecnologico delle competenze più significative, fornire un supporto operativo alla gestione di progetti innovativi e favorire le opportunità di finanziamento attraverso l'avvio dei programmi di ricerca.

La validità scientifica ed applicativa degli orientamenti di ricerca e la qualità delle scelte effettuate è dimostrata anche dalla centralità della struttura di Ricerca di Engineering all'interno della comunità scientifica con un numero crescente di progetti di ricerca finanziati, sia a livello europeo che nazionale, e con una percentuale di utilizzo dei fondi UE e nazionali tra le più elevate.

In stretta connessione con le attività di ricerca, la Direzione svolge le seguenti attività:

- push dei risultati più significativi all'interno delle strutture produttive;
- individuazione della domanda di innovazione tecnologica (modalità pull dell'innovazione);
- coordinamento delle iniziative in favore della collaborazione tra le diverse strutture aziendali (stage formativi e aggiornamento tecnologico, posizionamento strategico attraverso una fitta rete di collaborazioni, sviluppo congiunto di progetti a carattere innovativo).

▪ LE CERTIFICAZIONI

Il gruppo Engineering ha definito un proprio Sistema Gestione Qualità aziendale, ovvero ha individuato la struttura organizzativa, le procedure, i processi e le risorse in grado di attuare la Politica per la Qualità enunciata dall'Alta Direzione aziendale.

Le aziende del Gruppo sono dotate di certificazioni ISO9001, la Capogruppo è certificata rispetto alla norma AQAP 2110/160, standard NATO.

Infine, le Sedi Aziendali che ospitano i Data Center, sono dotate della certificazione ISO/IEC 27001 (Sistemi di gestione della sicurezza nelle tecnologie dell'informazione) e della certificazione ISO 20000 (Sistemi di Gestione dei Servizi IT).

1.4 IL CENTRO DI COMPETENZA AUTOMATION & CONTROL

Engineering ha concentrato le attività relative ad automazione, controllo e gestione degli apparati e sistemi di campo in un centro di competenza specifico così caratterizzato:

- Oltre 300 risorse dislocate tra Torino, Milano, Genova e Napoli e più di 600 progetti "chiavi in mano" sviluppati nei settori automotive, aerospace, white goods, transportation, energy & utilities, farmaceutico, fashion, food & beverage, CPG e retail, progetta e realizza soluzioni innovative lungo la supply chain del processo industriale e produttivo per oltre 50 Clienti;
- Consolidato know-how nei sistemi di controllo di cui detiene numerose referenze;
- si caratterizza per l'Assistenza alle imprese su scala internazionale in attività a elevata specializzazione e business critical nel processo industriale: controllo di produzione, tracciabilità di processi e prodotti, monitoraggio e diagnostica dei mezzi di produzione, organizzazione del sistema logistico e asset management.

- valorizza l'esperienza decennale di un team di specialisti con skill esclusivi nel settore industria e servizi, in termini di know-how tecnologico e di dominio e relazioni con il cliente;
- vanta oltre 20 anni di esperienza con una profonda conoscenza delle tecnologie di punta del settore.
- Manufacturing Execution System, soluzioni di supervisione HMI/Scada, applicazioni PLC e Safety, Building Automation, Warehouse Management System, LIMS per laboratori qualità e controlli qualitativi in produzione, Diagnostic & Maintenance system, Telelettura e Telecontrollo, IoT, integrazione sistemi di campo con sistemi ERP sono le competenze del Centro che copre tutta l'offerta, dai singoli apparati fino al controllo integrato e alla consulenza progettuale e realizzativa, in stretta collaborazione con il Cliente.

2. DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

2.1 OGGETTO DELLA FORNITURA

Smart Proximity è un prodotto di ultima generazione interamente realizzato da Engineering ed integrabile con asset informativi esterni sia di tipo 'custom' che commerciale attraverso i più diffusi standard tecnologici.

2.2 DESCRIZIONE DELLA SOLUZIONE

Il prodotto si basa sulle seguenti componenti:

- Sensori indossabili (Proximity Sensor), confezionabili in diverse tipologie di case, quali il classico badge come prima release e in successive release come 'braccialetto', in grado di segnalare in tempo reale ai portatori il verificarsi di condizioni (configurabili) di prossimità 'CRITICA' o 'QUASI CRITICA' attraverso segnalazioni acustiche e luminose. Nel seguito del documento ci riferiremo a questi accadimenti con il termine generale di 'eventi di prossimità'. Tali dispositivi possono operare anche in assenza di collegamento wireless con sistemi server e di memorizzare localmente gli eventi critici o quasi critici per almeno 5 gg.
- Un componente software denominato Proximity Gateway, localizzato generalmente on-premise finalizzato a gestire, attraverso la rete wireless del cliente o realizzata ad hoc da Engineering, la comunicazione tra il core funzionale del prodotto ed i dispositivi indossabili. Ogni Proximity Gateway può gestire fino a 5000 diversi Proximity Sensor.
- Un componente software denominato Proximity Integration, localizzato on-premise oppure on-cloud, che opera come Hub di integrazione tra più Proximity Gateway ed il Proximity Server di cui al punto successivo garantendo servizi di:
 - dispatching affidabile delle informazioni;
 - fleet management (mappatura, configurazione e stato sensori e gateway);
- ~~Un componente software denominato Proximity Server che opera servizi di:~~
 - ~~storage sicure~~
 - ~~monitoraggio in tempo reale dei processi di proximity~~
 - ~~Reportistica storica e di tipo avanzato sui processi di proximity inclusiva di:~~
 - ~~configurazione dispositivi per famiglie/classi di rischio diverse;~~
 - ~~reportistica di base (elenco numero contatti/giorno per dispositivo, Elenco numero dispositivi per famiglia/classe di rischio...);~~
 - ~~storizzazione dei grafi di relazione;~~
 - ~~analisi su finestre temporali dei grafi di relazione;~~
 - ~~analisi del rischio contagio in accordo ai decreti ministeriali basati su distanziamento e durata del contatto.~~

I sensori Smart Proximity, oltre a rilevare e segnalare localmente ai portatori eventuali condizioni di prossimità trasmettono le informazioni raccolte alle componenti di livello software del prodotto consentendo la gestione centralizzata della flotta ed una analisi approfondita, da parte dei responsabili incaricati, sulla frequenza e sulle caratteristiche degli eventi di prossimità consentendo lo studio e l'applicazione degli opportuni correttivi di tipo tecnico, organizzativo o logistico e di misurare con indicatori oggettivi i risultati ottenuti.

L'utilizzo standard di Smart Proximity non prevede l'associazione tra tag e portatore (in pratica il tag può essere prelevato liberamente da un basket ad inizio turno ed ivi depositato al termine dello stesso) ma la

Commentato [PG1]: Non essendo abilitato il servizio di storizzazione proximity server, queste funzioni non saranno disponibili.

possibilità di associare singoli tag a reparti, processi, famiglie di rischio diverse consente comunque al datore di lavoro di effettuare analisi settoriali.

Il prodotto, non consentendo l'associazione di identificativi personali ai singoli tag, tratta unicamente dati anonimi ed è quindi nativamente libero dagli obblighi e dai rischi e complessità normative tipiche dei sistemi che trattano dati anonimizzati o personali (GDPR).

Non viene inoltre utilizzata alcuna tecnica di geolocalizzazione dei singoli tag evitando così in modo nativo le complessità (GDPR) legate all'utilizzo di tale pratica. L'evento di 'proximity' viene innescato NON DALLA POSIZIONE RECIPROCA DEI TAG MA DALLA LORO DISTANZA stimata attraverso la misurazione dell'intensità del segnale radio.

Il software, nell'ottica di eventuale inserimento, in processi che prevedano, pur esternamente ad esso, l'associazione tra identificativi Tag ed identificativi personali (vedi documento di riferimento RID-DOC_1) **effettua in ogni caso la cifratura, con tecniche allo stato dell'arte, di tutte le informazioni raccolte, memorizzate e trasmesse.**

Il prodotto presenta le seguenti fondamentali caratteristiche e funzionalità:

- È estremamente scalabile consentendone l'utilizzo in piccole, medie e grandi realtà (da 10 a 1.000.000 tag);
- È di semplice ed economica messa in opera non richiedendo infrastruttura dedicata (si utilizzano normali infrastrutture wireless 802.11 o 802.15. Per le componenti di elaborazione sono necessari comuni computer (Proximity Gateway) mentre le componenti di Proximity Integration e Proximity Server possono essere localizzate 'on-premise' o erogate da piattaforme Cloud;
- È di semplice configurazione in quanto non utilizzando tecniche di geolocalizzazione non necessita di fingerprinting iniziale ed includendo funzioni di configurazione rapida e massiva dei tag;
- È di facile gestione in esercizio in quanto dotato di strumenti di tipo massivo per la configurazione e sincronizzazione dei Tag e per il monitoraggio degli stessi in termini di diagnostica, versione, livello di carica;
- È dotato nativamente di funzioni diagnostiche per la supervisione del suo funzionamento;
- È dotato di strumenti specializzati e flessibili di configurazione ed analisi con particolare riguardo alla possibilità di:
 - configurare la definizione stessa dell'evento di prossimità in modo da conformarsi a normative diverse per settore, regione, paese etc;
 - definire diverse 'famiglie' di Tag id associate a specifici processi, aree, classi di rischio legate a diversi tipi di operazione;
 - associare ad ogni famiglia condizioni di allarme 'complesse' (soglia di distanza, durata e ripetizione degli eventi);
 - distribuire in modi differenziato e su diversi canali, per famiglia e livello di gravità gli allarmi rilevati;
- Il suo grado di configurabilità lo rende potenzialmente utilizzabile in qualsiasi contesto, anche non pandemico, ove sia opportuno monitorare la prossimità del personale ad asset sistemi potenzialmente pericolosi (contaminazione, rischio di folgorazione o intossicazione etc.)
- È dotato di dashboard e reportistica in grado di visualizzare e localizzare in forma grafica e dinamica, per periodo, reparto, processo, prodotto, fase di lavorazione, la tendenza al verificarsi di un eccessivo numero di eventi di prossimità anche appartenenti a classi di rischio diverse (prossimità ripetuta, prossimità ricorrente).
- Il suo grado di configurabilità rende possibile attraverso opportuni progetti di integrazione l'esportazione dei dati raccolti per alimentare sistemi di analisi avanzata, machine learning e simulazione per la costruzione di modelli anche predittivi

Commentato [PG2]: Non essendo abilitato il servizio di storizzazione proximity server, queste funzioni non saranno disponibili.

Commentato [PG3]: Non essendo abilitato il servizio di storizzazione proximity server, queste funzioni non saranno disponibili

Commentato [PG4]: Non essendo abilitato il servizio di storizzazione proximity server, queste funzioni non saranno disponibili

Nel caso in cui il Cliente, in caso di necessità e/o comprovato motivo di natura igienico-sanitario, ed in collaborazione con le Autorità Sanitarie competenti, o sotto la loro stretta direzione, ed in ogni caso, secondo le procedure definite internamente dal Titolare del trattamento, necessitasse della possibilità di poter accedere all'identità delle persone fisiche che abbiano avuto tra loro contatti ravvicinati (tali da potersi considerare "a rischio") potrà adottare l'approccio illustrato nel documento di riferimento RID-DOC_1 per il quale Engineering è disponibile a sottoporre le proprie offerte per i necessari servizi consulenziali per la progettazione di componenti ad hoc, per la definizione dei processi correlati e per l'esecuzione delle indispensabili analisi di impatto GDPR.

2.3 PROXIMITY SENSOR

Il sensore indossabile, disponibile al momento in forma di badge, è provvisto di:

- Un LED RGB in grado di segnalare attraverso, attraverso un codice cromatico configurabile, diverse condizioni;
- Un Buzzer a tono singolo, in grado anch'esso di effettuare diverse segnalazioni attraverso specifiche combinazioni configurabili di durata e periodo di ripetizione delle segnalazioni;
- Ricetrasmittitore Bluetooth Low Energy (BLE 802.15) e Ricetrasmittitore WiFi (802.11). Il dispositivo utilizza lo standard BLE per la rilevazione degli eventi di prossimità ed uno qualsiasi dei due standard sopra indicati per la connessione con la rete wireless; Nel caso di utilizzo di BLE per la connessione con una rete wireless 802.11 operante a 5 Ghz è necessaria l'adozione di economici dispositivi bridge disponibili sul mercato;
- Microcontrollore (system on a Chip) ESP32 LE; Memoria locale 4 MB; Batteria 450 mAh; Porta Micro USB; Dimensioni 85 x 64 x 5,5 (spessore) mm; Peso 45 gr; Protezione IP52; temperature - 40°C + 85°C.

Il dispositivo dispone di tutte le certificazioni di settore: CE (EMC, EMF, RoHS), FCC, UL.



Figura 1: Sensore indossabile

I sensori Smart Proximity, progettati e forniti da Engineering, sono in grado di fornire, anche in assenza di collegamento con il mondo esterno, le funzionalità base di supporto all'operatore per il rispetto delle normative di distanziamento interpersonale.

Contact detection & Alarming

- Rilevazione, ad ogni evento di prossimità, della distanza tra i due sensori (1,5 mt). Le soglie sono configurabili a step di 50 cm tra 1 mt e 2 mt con errore massimo pari al $\pm 10\%$. I valori di configurazione sono attribuibili per singolo tag o famiglia/classe di rischio.
- Segnalazione all'utente, attraverso le interfacce disponibili sul sensore (LED, Buzzer, Vibrazione), dell'imminente od attuale evento di prossimità.

Diagnostica locale

- Livello batteria
- Funzionamento LED

- Funzionamento Buzzer
- Connettività.

I sensori Smart Proximity sono inoltre normalmente connessi tramite rete wireless alle componenti server del prodotto per abilitare le funzionalità previste per l'organizzazione:

Contact tracing

- Acquisizione dei dati caratterizzanti ciascun evento di prossimità con altri sensori su base anonima: UUID del sensore in prossimità, durata prossimità, time-stamp, distanza calcolata, dati di rischio.
- Storizzazione, sul sensore stesso, dei dati dell'evento per almeno 7 gg. La storizzazione viene attuata a fronte del superamento di soglie di distanza e di durata minima dell'evento. Sia il periodo di storizzazione che le soglie di distanza e durata sono configurabili.

Comunicazione

- Comunicazione da/verso Proximity Gateway: dati di prossimità, diagnostica, dati memorizzati di configurazione;
- Comunicazione dal Proximity Gateway: dati di configurazione, comandi;
- Diagnostica tag, versione firmware.

Commentato [PG5]: Non essendo abilitato il servizio di storizzazione proximity server, queste funzioni non saranno disponibili

2.4 PROXIMITY GATEWAY

Il Proximity Gateway ha le seguenti funzionalità all'interno della piattaforma:

- Collezione dati provenienti dai diversi sensori e li inoltra al Proximity Integration.
- Riceve dati dal Proximity Integration e li inoltra agli specifici Sensori, in accordo alle policies di comunicazione (fasce orarie, carico di rete...).
- Buffering persistente delle informazioni.
- La copertura dell'area è garantita da uno o più Gateway e ciascuno permette la connessione fino a 5.000 Sensori.
- Tutte le comunicazioni contengono dati cifrati (* disponibile 30 maggio).
- Punto di accesso dei sensori verso i sistemi superiori (Cloud) che ne definisce l'appartenenza ad un cliente.

Commentato [PG6]: Non essendo abilitato il servizio di storizzazione proximity server, queste funzioni non saranno disponibili

2.5 PROXIMITY INTEGRATION

Il Proximity Integration ha le seguenti funzionalità all'interno della piattaforma:

- Hub di integrazione tra i Proximity Gateway e Proximity Server.
- Consegna affidabile delle informazioni

2.6 PROXIMITY MIDDLEWARE

Il Proximity Middleware ha le seguenti funzionalità all'interno della piattaforma:

- Storizzazione dei grafi di relazione
- Analisi su finestre temporali dei grafi di relazione

- Analisi del rischio contagio in accordo ai decreti ministeriali basati su distanziamento e durata del contatto
- Monitoraggio Gateway e Sensori
- Integrazione con procedure e figure aziendali (COVID Manager) per la validazione dei contagi
- Reportistica:
 - Per dispositivo elenco numero contatti per giorno
 - Elenco numero dispositivi aggregati per rischio.

Per quanto riguarda lo sviluppo del Prodotto, Engineering metterà a disposizione l'ambiente necessario secondo quanto indicato al successivo § **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**

3. ARCHITETTURA DEL SISTEMA

3.1 ARCHITETTURA HARDWARE E SOFTWARE

L'architettura generale del sistema è illustrata nella figura seguente.

Commentato [PG7]: Le funzioni Proximity integration e server non saranno disponibili.

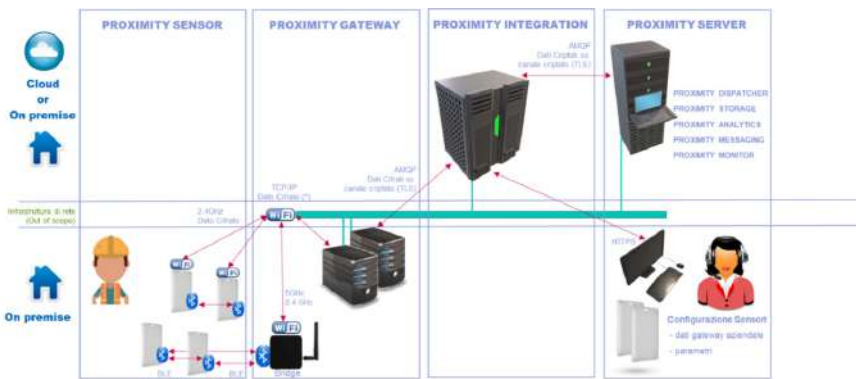


Figura 2: Architettura generale

La tabella seguente illustra le caratteristiche minime delle componenti infrastrutturali destinate ad ospitare le componenti sw del prodotto Smart Proximity in caso di installazione applicativi su Data Centre / Infrastrutture Cloud messe a disposizione del cliente.

| Dimensionamento delle macchine | | | | Numero di Proximity session | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---------|-----------------------------------|---|-----------------------------|--------|--------------|--------------|--------|--------------|--------------|--------|--------------|--------------|--------|--------------|----------------|--------|--------------|
| Piattaforma | Server | Sist. Oper. | Prodotti | 0 - 100 | | | 100 - 1000 | | | 1000 - 5000 | | | 5000 - 50000 | | | 50000 - 100000 | | |
| | | | | Memoria (GB) | V-Core | Storage (TB) | Memoria (GB) | V-Core | Storage (TB) | Memoria (GB) | V-Core | Storage (TB) | Memoria (GB) | V-Core | Storage (TB) | Memoria (GB) | V-Core | Storage (TB) |
| Proximity Gateway | Server1 | Linux o Windows (64bit) | Java 3.0 | 2 (4 o +) | 2 | 0,1 | 4 | 4 | 0,1 | 8 | 6-8 | 0,1 | | | | | | |
| | Server2 | Windows Server 2008 (o superiore) | MS SQL Server Standard Edition (32bit) (o SQL Server 2008 R2 (o superiore)) | 8 | 6-8 | 0,2 | 16 | 8 | 0,2 | 12 | 8 | 0,5 | 16 | 8 | 0,5 | 24 | 8 | 0,5 |
| Proximity Integration | Server1 | Linux | MSB (o superiore) | | | | | | | 12 | 8 | 0,1 | 16 | 8 | 0,1 | 24 | 8 | 0,1 |
| | Server2 | Windows Server 2008 (o superiore) | MSB (o superiore) | | | | | | | 12 | 8 | 0,1 | 16 | 8 | 0,1 | 24 | 8 | 0,1 |
| Proximity Server | Server1 | Linux | | 8 | 2 | 0,5 | 16 | 4 | 0,5 | 64 | 8 | 1,0 | 128 | 12 | 2 | 128 | 12 | 2 |
| | Server2 | Linux | | 8 | 2 | 0,5 | 16 | 4 | 0,5 | 64 | 8 | 1,0 | 128 | 12 | 2 | 128 | 12 | 2 |

Figura 3: Sizing infrastruttura

3.2 LIVELLO DI SERVIZIO RICHIESTO

Dovrà essere garantita al Fornitore, per tutta la durata delle attività, la disponibilità delle necessarie risorse di elaborazione. In particolare:

- Dovrà essere garantita la connettività WiFi secondo quanto descritto al precedente § 2.3 per consentire la comunicazione Proximity Sensors / Proximity Gateway
- Dovrà essere continuativamente garantita la connettività tra il Proximity Gateway e la piattaforma CLOUD prescelta.

Qualora tale livello di servizio non potesse essere garantito, anche per brevi periodi, il Cliente dovrà darne comunicazione scritta al Fornitore entro il termine di 48 (quarantotto) ore precedenti la prevista interruzione.

I ritardi conseguenti all'interruzione del servizio non potranno essere imputati al Fornitore.

Il Fornitore ha facoltà di procedere ad una ri-pianificazione delle attività qualora l'ambiente di test o di sviluppo non sia utilizzabile per problemi derivanti dall'hardware/software installato; eventuali ritardi conseguenti a tale ri-pianificazione non potranno essere imputati al Fornitore.

Qualora per la realizzazione del Prodotto sia necessario effettuare particolari definizioni o interventi di varia natura nell'ambiente hardware/software a carico del Cliente, sarà cura del Fornitore presentare richiesta scritta degli interventi e sarà cura del Cliente fornire risposta scritta al Fornitore circa la fattibilità e tempistica degli stessi.

4. COMPOSIZIONE DELLA FORNITURA

La fornitura Engineering prevista in questa fase di POC si compone di quanto segue:

| RIEPILOGO DELLA FORNITURA | |
|-------------------------------------|--------------------|
| n. Licenze Smart Proximity Platform | up to 500 users* |
| N. siti | 4,00 |
| Tipo device | Card |
| N. Device | 300,00 |
| Tipo di infrastruttura | Eng Cloud |
| Tipo di gateway | Dell o equivalente |
| N. Gateway | 3,00 |
| Tipo AMS | Basic AMS |

* In fase di POC in comodato d'uso gratuito per 30

giorni Sono parte della fornitura i seguenti servizi:

Attività di primo set-up della soluzione:

- nei data center del cliente:
 - Installazione delle componenti hardware/software relative al Proximity Gateway
 - Configurazione della connettività su rete cliente e con CLOUD Engineering
 - Configurazione dei Proximity Sensors ed impostazione della distanza di Social Distancing
 - Configurazione delle funzionalità applicative bordo gateway
- ~~su cloud Engineering:~~
 - ~~Configurazione dello specifico "tenant" dedicato al Cliente~~
 - ~~Configurazione dei moduli di Proximity Integration e Proximity Middleware~~
 - ~~Configurazione della connettività con il Proximity Gateway~~

Commentato [PG8]: Il servizio non verrà configurato.

Attività di test e validazione della soluzione, a valle del completamento dell'installazione e configurazione della soluzione, così strutturate:

- Verifica connettività Proximity Sensors-Proximity Gateway
- Verifica connettività Proximity Gateway-Proximity Sensors
- Verifica funzionalità di Social Distancing
- ~~Verifica funzionalità di Contact Tracing~~

Commentato [PG9]: Non essendo abilitato il servizio di storicizzazione proximity server, queste funzioni non saranno disponibili

Attività di supporto utente a completamento:

- Attività di training dedicate alla gestione della soluzione (1gg)
- Supporto post avvio (1gg on site e successivamente supporto da remoto)

La fase di test verrà monitorata attraverso un documento di "punti aperti". Ad ogni punto aperto verrà assegnata una priorità seguendo il seguente schema:

- Bloccante

- Non bloccante

I punti "bloccanti" sono tutti quei difetti che non permettono il raggiungimento degli obiettivi della soluzione.

I punti "non bloccanti" sono quei difetti che pur permettendo il raggiungimento degli obiettivi della soluzione ma incidono sull'efficienza ed efficacia della soluzione.

Eventuali altri punti che non incidono né sugli obiettivi, né sulla efficienza e/o efficacia della soluzione, e pertanto non definibili come "difetti" verranno tracciati e ne sarà valutata l'eventuale presa in carico al termine del POC per la fase successiva di Roll-Out della soluzione.

5. PIANO DELLE ATTIVITÀ

5.1 PIANIFICAZIONE DI MASSIMA

Come macro-pianificazione si prevede, in caso di assenza di problematiche particolari, che dovessero emergere durante la fase di primo set-up presso lo specifico cliente, di completare tutte le attività on-site ed avere quindi la soluzione pronta per l'uso entro 5gg lavorativi dall'avvio delle attività oggi previsto per il 25/05.

Si procederà comunque, nei giorni immediatamente precedenti all'avvio del POC a schedulare un piano più di dettaglio ivi comprese la definizione delle attività propedeutiche all'avvio della fase di set-up per meglio conciliare le esigenze del Cliente e di Engineering.

Engineering si riserva la possibilità di modificare il piano di lavoro, compresi i tempi di completamento della fornitura, qualora non siano state rispettati i requisiti per lo sviluppo. Eventuali slittamenti dei tempi di consegna dovuti a tali ri-pianificazioni non potranno essere considerati come ritardi imputabili al Fornitore.

6. COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO

6.1 PERSONALE DEL CLIENTE

Oltre al necessario coinvolgimento del personale tecnico del Cliente, il Fornitore ritiene fondamentale, per il raggiungimento degli obiettivi del progetto la definizione di un Referente Istituzionale del Cliente che abbia il compito di:

- fare da referente per il Cliente con l'analogo referente che verrà definito da Engineering
- assicurare il completamento, nei modi e nei tempi previsti, delle attività di propria competenza,
- coinvolgere tutte le risorse tecniche, sistemistiche, applicative ed utente necessarie per collaborare alla realizzazione delle diverse fasi del progetto in tempi tali da consentire il buon andamento dei lavori;
- concordare per iscritto ogni variazione, secondo le disposizioni dell'articolo "Varianti" delle Condizioni Generali di Vendita;
- effettuare, nei modi e nei tempi previsti, l'accettazione dei documenti ed il collaudo del Prodotto secondo quanto indicato nell'articolo "Consegne, collaudo ed accettazione" delle Condizioni Generali di Vendita.

6.2 PERSONALE DEL FORNITORE

Engineering metterà a disposizione del Cliente un referente unico per assisterlo in tutte le fasi del POC, dalla definizione dei prerequisiti, al rilascio della soluzione.

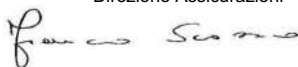
Sarà quindi responsabile del coordinamento del personale Engineering che sarà messo a disposizione del Cliente per la realizzazione del POC e quindi avrà il compito di:

- fare da referente per Engineering con l'analogo referente che verrà definito dal Cliente
- fare da referente per le attività da realizzarsi on-site presso la sede del Cliente
- fare da referente per le attività da realizzarsi relative alla configurazione del CLOUD Engineering
- fare da referente per tutte le attività di coordinamento interno tra il gruppo di progetto ed il gruppo di prodotto Smart Proximity per tutte le esigenze che lo dovessero rendere necessario.

Luogo e data: [Milano, 13/5/2020](#)

ENGINEERING D.HUB S.p.A.

Francesco Scozzaro
Direzione Assicurazioni



[fine del documento]