

PROCEDURA APERTA
PER LA FORNITURA DI UN SISTEMA DI
RILEVAZIONE PRESENZE
CIG 8117075630
CAPITOLATO TECNICO

Art. 1 – OGGETTO DELL'APPALTO.....	3
Art. 2 – PREMESSE.....	3
Art. 3 - COMPUTO RIASSUNTIVO DELLA FORNITURA.....	3
Art. 4 - PRODOTTI HARDWARE E LICENZE SOFTWARE.....	4
Art. 5 - PRESCRIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA.....	4
Art. 6 - SPECIFICHE TECNICHE FUNZIONALI.....	5
6.1 TERMINALI DI RILEVAZIONE PRESENZE.....	5
6.1.2 CARATTERISTICHE TECNICHE LETTORI LAN.....	5
6.1.3 CARATTERISTICHE TECNICHE LETTORI GSM/GPR.....	5
6.2 SOFTWARE DI GESTIONE RILEVAZIONE PRESENZE.....	6
Art. 7 - SERVIZI.....	9
7.1 INSTALLAZIONE APPARATI E SOFTWARE.....	9
7.2 FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO DEL PERSONALE.....	9
Art. 8 - GARANZIA E MANUTENZIONE.....	9
Art. 9 - PENALI.....	10
Art. 10 - REFERENTE TECNICO DELL'AGGIUDICATARIO.....	10

Art. 1 – OGGETTO DELL'APPALTO

L'oggetto dell'appalto è la fornitura di un sistema di rilevazione presenze per tutte le sedi della Regione Campania, in sostituzione di quello in esercizio nelle sedi già servite, e di nuova installazione nelle sedi attualmente non servite, con predisposizione alla lettura dei dati biometrici, in ossequio alle direttive del Garante della privacy, e dei connessi servizi di installazione, configurazione, manutenzione e formazione.

Art. 2 – PREMESSE

L'Amministrazione intende inizialmente riutilizzare le tessere badge RFID 125KHz, attualmente in uso, con i nuovi terminali di lettura badge di cui al presente appalto. Si precisa, quindi, che i nuovi terminali ed il relativo software devono funzionare con le tessere badge attualmente in uso a tutti i dipendenti della Regione Campania supportandone l'attuale codifica. La mancanza di tale requisito è motivo di esclusione dalla gara e, se rilevato successivamente alla stipula del contratto, è motivo di risoluzione dello stesso per inadempienza. In tal caso, le eventuali forniture già eseguite sono da considerarsi irregolari e all'appaltatore è riconosciuto unicamente il diritto al ritiro dei beni forniti, fatto salvo l'obbligo di ripristino dello stato dei luoghi.

Al fine di adempiere ad eventuali obblighi o volontà future in materia di rilevazione biometrica delle presenze, i terminali dovranno essere predisposti o prevedere la possibilità di essere integrati con lettori biometrici dattiloscopici.

L'Amministrazione utilizzerà la propria infrastruttura di rete LAN – WAN, laddove presente, per la connessione dei terminali, geograficamente dislocati nel territorio oggetto della rilevazione delle presenze (Allegato A). È oggetto del presente capitolato la realizzazione dei punti rete laddove non presenti, la fornitura dell'eventuale cablaggio per la costruzione della struttura di rete LAN - WAN e/o rete elettrica laddove mancante, ad esclusione degli apparati di rete.

L'Amministrazione metterà a disposizione una Macchina su piattaforma Virtuale ospitata presso il Datacenter Regionale nella quale verrà installato il software di gestione per i terminali di rilevazione presenze. Ogni costo di licenze per il sistema operativo/software di base/dbms/applicativo eventualmente necessarie, in proporzione alle esigenze di risorse hardware dell'applicativo, è a carico dell'Offerente.

Il nuovo sistema di rilevazione presenze dovrà produrre il flusso dati per l'alimentazione del Sistema Gestionale delle Presenze utilizzato presso l'Amministrazione denominato "S.I.G.R.E.P." in maniera analoga a quanto avviene con i terminali attualmente in uso, e dovrà ricevere quotidianamente da quest'ultimo l'anagrafica sedi, dipendenti, etc..

L'attivazione dei nuovi terminali forniti avverrà per singola sede, nell'operazione sarà previsto anche il relativo collaudo parziale. In ciascuna sede già servita, i nuovi marcatempo saranno installati in sostituzione di quelli attuali, che dovranno essere contestualmente smontati, ritirati e consegnati all'Amministrazione presso gli uffici di Via Don Bosco 9/A, secondo le indicazioni fornite dall'Amministrazione. Quindi per ogni sede già servita il nuovo sistema di rilevazione presenze, sin da subito, dovrà trasmettere le timbrature al software gestionale al posto dei terminali sostituiti, con tutte le modalità attualmente in essere, al fine della corretta acquisizione delle timbrature nel Sistema Gestionale "S.I.G.R.E.P.", tramite apposito flusso di dati ed in parallelo con il sistema di rilevazione presenze attualmente in esercizio, fino a completa sostituzione di tutti i terminali. Si specifica che le attività di predisposizione del flusso di dati delle timbrature per l'acquisizione nel Sistema Gestionale "S.I.G.R.E.P." sono a carico dell'Offerente.

Il collaudo finale della fornitura avverrà successivamente all'installazione e all'attivazione dei terminali nell'ultima sede prevista nel cronoprogramma di esecuzione.

Art. 3 - COMPUTO RIASSUNTIVO DELLA FORNITURA

La fornitura, posa in opera, installazione e configurazione è prevista **presso tutte le sedi dell'amministrazione regionale come da allegato A (elenco sedi)**, e presso eventuali sedi aggiunte successivamente alla stipula del contratto, ed include anche eventuali attività di spostamento di terminali da una sede regionale ad un'altra durante tutto il periodo di manutenzione.

La fornitura è composta dai seguenti apparati e/o dispositivi:

- N° 200 (duecento) terminali di rilevazione presenze LAN POE RFID con predisposizione alla lettura biometrica, dotati comunque di alimentatore elettrico;
- N° 50 (cinquanta) terminali di rilevazione presenze LAN POE RFID con predisposizione alla lettura biometrica, completi di modem GSM/GPRS e dotati di alimentatore elettrico;
- Software di monitoraggio terminali, acquisizione timbrature e presenze, ed interfaccia con l'applicativo gestionale "S.I.G.R.E.P." esistente;

Oltre ai servizi di posa in opera, installazione e configurazione dei terminali presso tutte le sedi centrali e periferiche regionali (Allegato A) sono richiesti i seguenti servizi:

- Configurazione on-site dei terminali LAN-POE, collegati attraverso la rete LAN esistente, per le sedi e per le quantità indicate dal committente;
- Configurazione on-site dei terminali GPRS collegati con sistema GSM/GPRS, con scheda SIM fornita dall'amministrazione, per le sedi e per le quantità indicate dal committente;
- Realizzazione dei punti rete LAN, incluso il cablaggio e la posa in opera, per le sedi non già dotate di TRP, stimate in N. 150 (centocinquanta);
- Realizzazione del punto elettrico per l'alimentazione dei TRP con GSM/GPRS, ove non disponibile il collegamento di rete (max. 50);
- Caricamento delle anagrafiche utenti, dei badge in uso, dei profili, e delle parametrizzazioni;
- Predisposizione del flusso dati delle timbrature per l'acquisizione nel Sistema Gestionale "S.I.G.R.E.P." in uso presso l'Amministrazione;
- Assistenza telefonica o tele assistenza (avvalendosi di una connessione remota al server) della durata di 36 mesi a partire dalla data del collaudo per la risoluzione dei malfunzionamenti, sia del software gestionale completo in tutti i suoi moduli, che dei terminali di rilevazione presenze;
- N° 5 giornate (minimo) di attività formativa per massimo 10 unità di personale tecnico dell'amministrazione e corsi di aggiornamento;
- Manutenzione on-site sull'hardware e software forniti per 36 mesi successivi alla data del collaudo finale;
- Rimozione dei vecchi terminali di rilevazione presenze e consegna presso la sede di Via Don Bosco a Napoli secondo le indicazioni dell'Amministrazione.

L'installazione di ogni terminale deve essere comprensiva di piccola canalina per coprire i cavi e delle opere murarie necessarie al fissaggio a parete dell'apparecchio e di quant'altro necessario per consentire l'installazione, compreso l'eventuale superamento di barriere fisiche/architettoniche.

Art. 4 - PRODOTTI HARDWARE E LICENZE SOFTWARE

Gli apparati forniti dovranno essere idonei allo scopo, autentici, nuovi di fabbrica, quindi inclusi nel loro packaging originale. Tutte licenze software, anche quelle del software di base, se previste dalla fornitura, devono essere rilasciate appositamente dall'Impresa Produttrice e saranno concesse in uso esclusivo alla stazione appaltante. Il Costruttore licenzierà i prodotti specificatamente per la stazione appaltante, che sarà il primo acquirente di tali prodotti e primo licenziatario di qualsiasi copia del software, compreso quello incluso nei prodotti.

Onde evitare forniture di licenze software non autorizzate ed apparati non originali, rigenerati, usati o provenienti da canali non autorizzati, la stazione appaltante potrà richiedere preventivamente opportune verifiche sulle necessarie certificazioni in ordine alla genuinità, provenienza e garanzia delle medesime per documentarne l'origine. La violazione di quanto appena rappresentato costituisce grave inadempimento; conseguentemente la stazione appaltante si riserva la facoltà di procedere alla risoluzione del contratto, fatto salvo eventuale risarcimento del danno.

Il Concorrente in sede di presentazione della documentazione di gara e della relativa offerta dovrà produrre la dichiarazione di conferimento dei prodotti resa dal produttore degli apparati.

Art. 5 - PRESCRIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA

Tutte le apparecchiature fornite e i servizi annessi richiesti devono essere conformi alla normativa vigente che regola la loro produzione, commercializzazione ed utilizzazione. Inoltre, devono rispettare, ciascuna per le singole specifiche caratteristiche, le seguenti prescrizioni in materia di sicurezza:

1. Legge 1° marzo 1968, n. 186, "disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici";
1. Legge 18 ottobre 1977, n. 791, così come modificata dal D.Lgs. 25 novembre 1996 n. 626, "attuazione della direttiva 93/68/CEE in materia di marcatura CE del materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione";
2. D.Lgs. 25 luglio 2005, n. 151, "attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti";
3. D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro";
4. Norme UNI e CEI di riferimento;
5. Normativa, provvedimenti e direttive del Garante della privacy in merito al trattamento dei dati biometrici.

Art. 6 - SPECIFICHE TECNICHE FUNZIONALI

6.1 Terminali di rilevazione presenze

Il terminale dovrà possedere le seguenti caratteristiche tecniche minime:

6.1.2 CARATTERISTICHE TECNICHE LETTORI LAN

- Sistema operativo opensource embedded
- Unità di governo a microprocessore
- Unità di lettura RFID multistandard 125kHz/13.56MHz a singola o doppia antenna
- Alimentazione POE (Power Over Ethernet)
- Memoria FLASH
- Memoria RAM
- Display TFT a colori

- Tastiera elettromeccanica a membrana
- Interfaccia utente completamente personalizzabile
- Altoparlante integrato con possibilità di messaggistica vocale
- Capacità di memorizzazione 50.000 elementi di tabella e/o timbrature
- Orologio datario autoalimentato
- Presa ethernet 10/100 Mbit
- Slot di espansione micro SD
- Porta USB
- Antitamper
- Alimentatore elettrico 12-15Vdc 20W max, in aggiunta al POE
- Alimentazione in tampone con batteria ricaricabile (autonomia 4 ore)
- Contenitore con grado di protezione: IP55
- Staffa a muro

Il terminale offerto dovrà possedere le seguenti caratteristiche opzionali che l'amministrazione si riserva di attivare successivamente:

- Lettore biometrico dattiloscopico conforme alla normativa sulla privacy per la verifica 1:1

6.1.3 CARATTERISTICHE TECNICHE LETTORI GSM/GPRS

- Sistema operativo opensource embedded
- Unità di governo a microprocessore
- Unità di lettura RFID multistandard 125kHz/13.56MHz a singola o doppia antenna
- Alimentazione POE (Power Over Ethernet)
- Modem almeno 2G/3G
- Memoria FLASH
- Memoria RAM
- Display TFT a colori
- Tastiera elettromeccanica a membrana
- Interfaccia utente completamente personalizzabile
- Altoparlante integrato con possibilità di messaggistica vocale
- Capacità di memorizzazione 50.000 elementi di tabella e/o timbrature
- Orologio datario autoalimentato
- Porta ethernet 10/100 Mbit
- Slot di espansione micro SD
- Porta USB
- Antitamper
- Alimentatore elettrico 12-15Vdc 20W max, in aggiunta al POE
- Alimentazione in tampone con batteria ricaricabile (autonomia 4 ore)
- Contenitore con grado di protezione: IP55
- Staffa a muro
- Modem 2G/3G

Il terminale offerto dovrà essere predisposto per l'aggiunta delle seguenti caratteristiche opzionali che l'Amministrazione si riserva di attivare successivamente:

- Lettore biometrico dattiloscopico conforme alla normativa sulla privacy per la verifica 1:1

Entrambe le tipologie di terminali dovranno consentire l'inserimento delle **causali di timbratura (giustificativi)** contestualmente alle timbrature, visualizzandone la lista e selezionandole, o digitandone direttamente il codice identificativo.

6.2 Software di gestione rilevazione presenze

L'applicazione richiesta deve essere web based, e deve consentire la gestione di sistemi di raccolta dati dai terminali di presenza e sistemi di controllo accessi.

La parte di monitor deve assolvere l'acquisizione e monitoraggio dei terminali e gestire l'impianto.

La parte funzionale deve essere composta da una interfaccia grafica che garantisca tempi di start-up e di formazione molto rapidi.

L'interfaccia Utente deve essere realizzata in modalità web per rendere intuitivo, facile e veloce l'utilizzo delle funzionalità. Questa modalità deve consentire di effettuare in modo semplice anche aggiornamenti, riconfigurazioni e "upgrade".

Il software deve consentire di rappresentare logicamente l'impianto da controllare su vari livelli, al fine di permettere una descrizione gerarchica anche di strutture molto articolate (es. sito, edificio, piano, stanza, ecc.).

Il livello più basso è rappresentato dai punti di accesso (Entrance Point) definiti come un'aggregazione di uno o più terminali di lettura con caratteristiche di sicurezza equivalenti e che devono poter essere trattati dal sistema come un'unica entità.

Devono essere a disposizione dell'utente le seguenti funzionalità:

- definizione delle aree e delle sottoaree
- rappresentazione grafica:
 - disegno grafico delle zone controllate sui vari livelli
 - possibilità di configurazioni complesse delle zone e delle interconnessioni
- definizione dei punti di accesso:
 - posizionamento grafico dei punti di accesso sulle zone
 - definizione delle logiche di transito
 - definizione delle fasce orarie di utilizzo
- abilitazioni selettive alla timbratura o al transito:
 - presenza in archivio del badge e verifica della sua validità
 - verifica che la persona associata al badge sia in possesso delle autorizzazioni necessarie
 - verifica che la richiesta di transito sia congruente con il profilo orario assegnato
 - eventuale controllo "anti-passback" per inibire transiti non congruenti con la posizione della persona all'interno dell'edificio
 - controllo sul numero minimo/massimo di persone o mezzi presenti
- reports

Il software deve garantire la sicurezza di trasmissione, di autenticazione e di protezione dei dati tramite:

- protocollo sicuro di comunicazione cifrato https:// tra server centrale e terminali
- possibilità di autenticazione degli utenti basata su LDAP / Active Directory
- back-up periodico dei dati su hard disk e/o supporto magnetico esterno e/o rete, tramite procedura automatica o manuale

Inoltre, deve gestire l'accesso di utenti esterni all'Amministrazione con:

- abilitazione selettiva all'accesso
- calcolo delle ore di presenza in Amministrazione del personale appartenente a Ditte Esterne, sulla base delle timbrature di accesso rilevate
- definizione dei criteri di calcolo della procedura
- visualizzazione delle giornate di presenza del Personale delle Ditte Esterne
- reports

L'accesso al software deve avvenire tramite un Browser, senza ulteriori pre-requisiti ed utilizzando sia browser proprietari (Explorer, etc.) che opensource (Firefox, Chrome, etc.); I profili di gestione devono comprendere amministratori del sistema, uffici di Sicurezza e del Personale, e gestione e monitoraggio accessi in termini di terminali e/o di utenti.

L'accesso al sistema viene controllato richiedendo l'identificazione dell'utente tramite utenza e password su canale cifrato https.

I privilegi legati ad ogni utenza vengono definiti assegnando uno o più profili di accesso, che caratterizzano le funzioni autorizzate, e predisponendo delle viste logiche che consentono di restringere la visibilità dell'utenza in termini di punti di accesso, persone e terminali.

Le funzionalità minime richieste sono:

- inizializzazione dell'ambiente di lavoro e definizione delle parametrizzazioni del sistema
- definizione degli Utenti, delle loro caratteristiche ed associazione ai relativi profili di accesso ed alle viste logiche
- definizione dei profili di accesso alle funzioni da parte dei diversi Utenti
- definizione delle viste logiche sul sistema, per limitare la visibilità degli utenti in base a:
 - punti di accesso
 - unità organizzativa di appartenenza
 - ditte/Società esterne
- definizione delle regole di accesso degli utenti:
 - logiche di controllo ed eventuale blocco delle utenze per ragioni di sicurezza (fallimento ripetuto della password, mancato utilizzo della utenza, ecc.)
- controllo attività degli operatori:
 - visualizzazione attività svolte, raggruppate per operatore
 - visualizzazione attività svolte, raggruppate per postazione di lavoro
 - visualizzazione attività svolte, raggruppate per tipologia di operazione

Gestione delle autorizzazioni al transito

Principali funzionalità richieste:

- definizione di gruppi di punti di accesso da utilizzarsi quali profili per autorizzazioni massive
- definizione di regole orarie differenziate sulla base delle tipologie dei punti di accesso
- associazione temporale di tutte le autorizzazioni per:
 - storia di tutte le associazioni fornite
 - possibilità di autorizzazioni a validità temporanea
- rinnovo o scadenza delle autorizzazioni.

Il software deve essere corredato dei seguenti report:

- Accessi
 - "Transiti e tentati accessi"
 - "Transiti da Entrance Point non configurati"
 - "Timbrature di presenza"
 - "Presenti in specifiche "zone"
 - "Presenti nelle "zone" gestite da un particolare Utente"
 - "Persone presenti di una determinata ditta/società esterna"
 - "Tutti i Presenti"
 - "Sintesi grafica dei Presenti"
- Anagrafiche
 - "Dipendenti"
 - "Personale esterno"
 - "Visitatori"
 - "Società"

- "Autorizzazioni assegnate"
- Utenti
 - "Utenti abilitati"
- Impianto
 - "Punti di accesso"
 - "Profili di autorizzazione"
- Badge
 - "Tipologie badge"
 - "Anagrafica badge"
 - "Badge assegnato"
- Audit
 - "Analisi attività Operatori"

Deve essere consentito di esportare dei reports su file in formato HTML, XML, ODS.

La timbratura effettuata su terminali di rilevazione presenze verrà esaminata dal software di gestione per la verifica di autorizzazione, per evitare che badge dismessi o di personale non abilitato siano letti ed autorizzati.

Il software dovrà gestire anche la presenza del personale esterno in servizio continuativo o periodico c/o l'Amministrazione.

Il software deve essere conforme al D.Lgs. 196/2003 e s.m.i. ed al G.D.P.R. 2018 in materia di privacy e protezione dei dati personali.

Art. 7 - SERVIZI

7.1 Installazione apparati e software

L'aggiudicatario dovrà provvedere all'installazione dei terminali nelle sedi regionali (Allegato A) e nelle posizioni individuate dell'Ente. Per installazione si intende il montaggio a parete del terminale, la realizzazione dei punti rete, dei punti elettrici, e del relativo cablaggio di rete/elettrico come indicato nell'art.3 del presente capitolato, la configurazione e messa in funzione. Per le sedi già servite dall'attuale sistema di rilevazione presenze i terminali esistenti saranno ritirati e consegnati presso gli uffici dell'Amministrazione regionale in Via Don Bosco 9/A secondo le indicazioni dell'Amministrazione. Per le sedi non servite l'Amministrazione indicherà il luogo esatto ove installare i nuovi terminali e sarà compito dell'Aggiudicatario effettuare tutte le attività sopra specificate.

Al termine dell'installazione dovrà avvenire una fase di test e collaudo certificato dall'Amministrazione.

L'aggiudicatario dovrà provvedere all'installazione del software di monitoraggio e controllo, al caricamento delle anagrafiche utenti, dei badge in uso, dei profili e delle parametrizzazioni, alla predisposizione del flusso di dati delle timbrature per l'acquisizione nel Sistema Gestionale "S.I.G.R.E.P. in collaborazione con i tecnici regionali ed in base alle indicazioni dell'Amministrazione.

Tutte le attività saranno pianificate congiuntamente con lo scopo di ridurre al minimo le giornate necessarie per le installazioni e diminuire al minimo i disagi ai dipendenti.

Le sedi oggetto delle installazioni sono localizzate tutte nella regione Campania (Allegato A) tranne la sede di Roma in via Poli n.29 per la quale è altresì richiesto il servizio.

Si precisa che l'Aggiudicatario della fornitura, oltre all'installazione dei terminali in oggetto, dovrà provvedere alla rimozione di quelli attualmente in esercizio presso le varie sedi della stazione appaltante ed alla loro consegna presso la sede di Via Don Bosco a Napoli secondo le indicazioni dell'Amministrazione.

7.2 Formazione e aggiornamento per il personale

La formazione dovrà svolgersi presso una o più sedi principali dell'Amministrazione Regionale site a Napoli. È prevista l'erogazione di un minimo di 5 (cinque) giornate di attività formativa iniziale per un massimo di 10 (dieci) unità di personale regionale sia sul software che sull'hardware, da concordare con i referenti tecnici della stazione appaltante, nonché a dei corsi di aggiornamento per il personale stesso. L'Offerente dovrà fornire documentazione esplicativa del piano di formazione che si intende attuare nei confronti del personale designato dalla stazione appaltante.

Tutta la documentazione dovrà essere obbligatoriamente in lingua italiana.

Art. 8 - DURATA DELL'APPALTO

La durata dell'appalto è data dalla tempistica necessaria per la fornitura, l'installazione, la configurazione e il collaudo degli apparati, la cui durata massima non potrà superare i sei mesi, più ulteriori 36 mesi a partire dalla data dell'avvenuto collaudo positivo per i servizi di assistenza e manutenzione.

Art. 9 – COLLAUDO E VERIFICA DI CONFORMITÀ

L'appaltatore, al termine della fornitura, emetterà certificazione di collaudo tecnico per tutti gli apparati e impianti forniti e installati, che l'Amministrazione si riserva, entro i successivi quindici giorni, o di approvare o di procedere a ulteriori verifiche, anche a campione, da concludersi entro lo stesso termine con l'emissione di certificazione di conformità. L'appaltatore è tenuto a fornire ogni supporto tecnico organizzativo, senza costi aggiuntivi, all'Amministrazione per tali attività di verifica.

Per i servizi di assistenza e manutenzione il fornitore è tenuto a emettere richiesta di pagamento a cadenza trimestrale, corredata da rendicontazione delle attività svolte con il dettaglio degli interventi effettuati e la relativa tempistica rispetto alla richiesta.

Art. 10 – PAGAMENTI

I pagamenti saranno effettuati:

- per la fornitura, a completamento della stessa a seguito di positivo collaudo;
- per i servizi di manutenzione e assistenza i pagamenti verranno effettuati a canoni annuali a partire dalla data di avvio dei servizi, a fronte della dichiarazione di regolare esecuzione della struttura regionale competente e della certificazione di conformità.

Ai pagamenti intermedi saranno applicate le ritenute di cui all'art. 30, c. 5-bis, del D.Lgs. 50/2016 che potranno essere svincolate in sede di liquidazione finale, dopo verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva.

Art. 11 - GARANZIA E MANUTENZIONE

La garanzia dovrà essere della durata di tre anni dalla data del collaudo finale.

La manutenzione dovrà provvedere alle seguenti attività:

- Assistenza hardware e software dei terminali presso le sedi dell'Amministrazione, con riparazione o sostituzione dell'apparato in campo;
- Aggiornamenti del software di gestione e del firmware dei terminali di rilevazione presenze, che dovranno essere distribuiti ed installati gratuitamente.

Gli interventi di manutenzione, sia hardware che software, dovranno essere risolutivi, se non diversamente concordato, entro le 12 ore lavorative dalla avvenuta richiesta di intervento.

Art. 12 - PENALI

La stazione appaltante applicherà delle penali, che andranno detratte dall'importo complessivo dell'appalto, qualora si verificassero dei ritardi ingiustificati nell'esecuzione della fornitura in generale, dell'installazione e/o dell'avvio dell'operatività degli apparecchi oggetto dell'appalto, e degli interventi di manutenzione, per cause non dipendenti dalla Amministrazione regionale.

Si indica nel valore dello 0,05% (al netto dell'IVA) dell'importo appaltato la penale relativa ad ogni giorno di ritardo rispetto al termine di consegna previsto nel verbale di avvio lavori, redatto preventivamente all'avvio delle installazioni.

Art. 13 - REFERENTE TECNICO DELL'AGGIUDICATARIO

L'Aggiudicatario dovrà comunicare, cinque (5) giorni prima dell'inizio dei lavori oggetto della presente procedura, il nominativo ed i recapiti di un referente tecnico con cui l'Ente potrà interfacciarsi direttamente per ogni questione riguardante il presente Appalto.