



Procedura aperta per l'affidamento dell'appalto di fornitura, posa in opera, messa in servizio e manutenzione di un sistema di controllo accessi e videosorveglianza presso le sedi aziendali di ATB Mobilità S.p.A.  
**ALLEGATO A - CAPITOLATO TECNICO**

**Gennaio 2020**

Pagina 1 di 51

**PROCEDURA APERTA PER L’AFFIDAMENTO DELL’APPALTO DI FORNITURA, POSA IN OPERA, MESSA IN SERVIZIO E MANUTENZIONE DI UN SISTEMA DI CONTROLLO ACCESSI E VIDEOSORVEGLIANZA PRESSO LE SEDI AZIENDALI DI ATB MOBILITÀ S.p.A.**

# **Allegato A**

## **Capitolato Tecnico**

**CIG 8178765264**

**CPV 31711310-9 e 32323500-8**



## SOMMARIO

<b>1</b>	<b>OGGETTO DELL'APPALTO .....</b>	<b>5</b>
1.1	<b>AMBITO 1 - CONTROLLO ACCESSI .....</b>	<b>5</b>
1.2	<b>AMBITO 2 – VIDEOSORVEGLIANZA .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>CONTENUTI DELLA PROPOSTA PROGETTUALE.....</b>	<b>7</b>
2.1	<b>AMBITO 1 - CONTROLLO ACCESSI .....</b>	<b>7</b>
2.1.1	Controllo accessi alla sede aziendale di Via Monte Gleno 13 .....	9
2.1.1.1	Gestione accessi carrabili e pedonali esterni – Livello 1.....	9
2.1.1.1.1	Ingresso carrabile .....	9
2.1.1.1.2	Ingresso pedonale .....	12
2.1.1.2	Gestione accessi uffici e aree produttive interne – Livello 2 .....	14
2.1.2	Controllo del perimetro della sede aziendale.....	14
2.2	<b>AMBITO 2 - VIDEOSORVEGLIANZA .....</b>	<b>16</b>
2.2.1	Alllestimento postazioni videosorveglianza e caratteristiche delle telecamere.....	17
2.2.2	Software di gestione – Video Management System .....	19
2.2.3	Piattaforma web per la gestione centralizzata del sistema .....	20
2.2.4	Hardware di gestione del sistema di videosorveglianza .....	21
2.2.5	Ulteriori elementi caratteristici dei sistemi di videosorveglianza .....	21
2.2.6	Adempimenti e prescrizioni in materia di protezione dei dati personali provenienti dal sistema.....	22
2.2.6.1	DPIA – Data Protection Impact Assessment .....	22
2.2.6.2	Trattamento dei dati personali connessi all'attività di assistenza software .....	23
2.2.6.3	Registro delle attività di trattamento.....	24
2.2.6.4	Responsabilità .....	24
2.2.6.5	Cessazione e Revoca.....	24
<b>3</b>	<b>TERMINI DI CONSEGNA.....</b>	<b>24</b>
<b>4</b>	<b>OPERE CIVILI E IMPIANTI ELETTRICI .....</b>	<b>25</b>
4.1	<b>OPERE CIVILI .....</b>	<b>25</b>
4.2	<b>IMPIANTI ELETTRICI.....</b>	<b>25</b>
<b>5</b>	<b>FORMAZIONE DEL PERSONALE .....</b>	<b>25</b>
<b>6</b>	<b>CERTIFICAZIONE PRODOTTO .....</b>	<b>26</b>
<b>7</b>	<b>DOCUMENTAZIONE .....</b>	<b>26</b>
<b>8</b>	<b>ASSISTENZA POST-VENDITA .....</b>	<b>27</b>
<b>9</b>	<b>ASSISTENZA IN FULL SERVICE .....</b>	<b>27</b>
9.1	<b>GARANZIA DI PRODOTTO .....</b>	<b>27</b>



<b>9.2 SERVIZI DI MANUTENZIONE ED ASSISTENZA</b> .....	<b>28</b>
9.2.1 MANUTENZIONE PREVENTIVA .....	28
9.2.2 MANUTENZIONE CORRETTIVA .....	28
9.2.3 MANUTENZIONE EVOLUTIVA .....	29
<b>9.3 TEMPI DI INTERVENTO PER LA RISOLUZIONE GUASTI</b> .....	<b>29</b>
<b>10 RIMOZIONE E SMALTIMENTO APPARATI ATTUALMENTE ESISTENTI</b> .....	<b>29</b>
<b>11 OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA</b> .....	<b>30</b>
<b>12 SUBAPPALTO</b> .....	<b>30</b>
<b>13 DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO</b> .....	<b>30</b>
<b>14 PENALI</b> .....	<b>30</b>
14.1 Fornitura, messa in servizio e collaudo del sistema .....	30
14.2 Manutenzione .....	31
<b>15 ONERI FISCALI E CONTRATTUALI</b> .....	<b>31</b>
<b>16 CONTROVERSIE</b> .....	<b>31</b>
<b>17 ALLEGATI CONTROLLO ACCESSI</b> .....	<b>32</b>
17.1 SCHEMA ALLESTIMENTO ACCESSO CARRABILE .....	32
17.2 PALAZZINA UFFICI .....	33
17.2.1 Piano interrato .....	33
17.2.2 Piano Terra .....	34
17.2.3 Primo Piano .....	37
17.3 OFFICINE .....	38
17.3.1 Piano terra .....	38
17.3.2 Piano interrato .....	40
17.4 STAZIONE DI RIFORMIMENTO GAS METANO .....	41
<b>18 ALLEGATI VIDEOSORVEGLIANZA</b> .....	<b>42</b>
18.1 SEDE VIA MONTE GLENO 13 A BERGAMO E PERTINENZE .....	42
18.1.1 Dettaglio aree da videosorvegliare e regole conservazione dati .....	42
18.1.2 Quadro generale sede aziendale - obiettivo di copertura .....	43
18.2 ATB POINT .....	44
18.2.1 Dettaglio aree da videosorvegliare e regole conservazione dati .....	44
18.3 FUNICOLARE CITTA' ALTA .....	45
18.3.1 Dettaglio aree da videosorvegliare e regole conservazione dati .....	45
18.3.2 Dettaglio area stazione di monte - obiettivo di copertura .....	46
18.3.3 Dettaglio area stazione di valle - obiettivo di copertura .....	47



18.3.4 Attuale dislocazione telecamere nelle stazioni .....	48
18.3.5 Attuale dislocazione telecamere in linea.....	49
<b>18.4 FUNICOLARE SAN VIGILIO .....</b>	<b>49</b>
18.4.1 Dettaglio aree da videosorvegliare e regole conservazione dati .....	50
18.4.2 Obiettivo di copertura.....	50
18.4.3 Attuale dislocazione telecamere in linea e in stazione.....	51



## **1 OGGETTO DELL'APPALTO**

L'appalto ha per oggetto la fornitura, posa, messa in servizio e manutenzione dei seguenti sistemi (punti 1.1 e 1.2).

**La proposta tecnica, che sarà oggetto di valutazione, per quanto possibile e con particolare riferimento alla sede aziendale di via Monte Gleno, dovrà integrare a livello tecnologico i due ambiti sotto richiamati al fine di massimizzare l'efficacia, l'efficienza e la razionalità complessiva della soluzione offerta.**

Fermo restando quanto previsto all'art. 106, comma, 12 del D.Lgs. n. 50/2016, la Stazione Appaltante prima della firma del contratto, con particolare riferimento agli ambiti riportati nell'elenco di seguito, si riserva di modificare le quantità complessive indicate dai proponenti nel modello di offerta economica allegato al Disciplinare di Appalto entro la variazione massima del 10% arrotondata per eccesso (in aumento o in diminuzione):

### **LOTTO 1 - CONTROLLO ACCESSI**

- a. Dispositivi di controllo accessi (lettori, serrature elettroniche, etc.)

### **LOTTO 2 - VIDEOSORVEGLIANZA**

- a. Telecamere di tipo fisso
- b. Sistemi Multiottica di tipo panoramico (no dome)

In tal caso il corrispettivo sarà aumentato/diminuito in funzione delle rispettive quantità e prezzi unitari indicati in sede di offerta solo in riferimento al numero degli apparati/dispositivi aggiunti e/o eliminati, pur in presenza delle eventuali suddette variazioni, tutte le rimanenti voci (es. installazioni e configurazioni, hardware e software di centro, manutenzione, etc.) non potranno comunque subire alcuna modifica in termini economici.

#### **1.1 AMBITO 1 - CONTROLLO ACCESSI**

L'Ambito 1 ha per oggetto la fornitura, la posa, la messa in servizio "chiavi in mano" e la manutenzione in full service per il periodo indicato al par. 9 di un sistema di controllo degli accessi presso le aree della sede aziendale di Via Monte Gleno 13 a Bergamo di seguito specificate:

- I. Sede aziendale di via monte Gleno 13 (Bergamo)**
  - a. Palazzina uffici
  - b. Piazzali
  - c. Deposito e officine di manutenzione
  - d. Perimetro sede (Antintrusione)

#### **1.2 AMBITO 2 – VIDEOSORVEGLIANZA**

L'Ambito 2 ha per oggetto la fornitura, la posa, la messa in servizio "chiavi in mano" e la manutenzione in full service per il periodo indicato al par. 9 di un sistema di videosorveglianza presso le aree e le pertinenze aziendali di seguito specificate:



**I. Sede aziendale di via monte Gleno 13 (Bergamo)**

- a. Palazzina uffici
- b. Piazzali
- c. Deposito e officine di manutenzione
- d. Perimetro sede

**II. Funicolare “Città Alta” e “Funicolare San Vigilio”**

- a. Stazioni di Monte
- b. Stazioni di Valle
- c. Vie di corsa

**III. ATB Point – Largo Porta Nuova, 16 (Bergamo)**

- a. Infopoint


L'affidamento si intende comprensivo di progettazione fornitura e posa e di tutte le prestazioni accessorie (es. tracce, scavi, ripristini, anche di tinteggiature) necessarie a consegnare le opere finite.

Saranno a carico dell'aggiudicatario:

- a) il progetto esecutivo dell'intervento con la descrizione delle scelte tecnologiche e infrastrutturali e di prodotto adottate, come meglio precisato al par.2;
- b) la fornitura di tutti i materiali ed apparati necessari alla realizzazione dei sistemi proposti;
- c) l'installazione (comprendente anche l'orientamento delle telecamere ritenuto più idoneo da parte di ATB) e la programmazione del sistema di videosorveglianza;
- d) la cartellonistica con l'informativa minima – ex art.13 del D.Lgs. 196/2003 prevista dal Provvedimento 08.04.2010 in materia di videosorveglianza che dovrà essere personalizzata e posizionata in base alle indicazioni della stazione appaltante;
- e) la realizzazione di eventuali nuove opere civili proposte dall'offerente in sede di gara perché ritenute necessarie per l'implementazione del sistema. Tali interventi, qualora previsti in fase di offerta, saranno interamente a carico dell'Aggiudicatario. Dovranno pertanto essere espressamente descritti in sede di offerta tecnica per le opportune valutazioni di fattibilità a carico della Commissione Giudicatrice e inclusi nell'offerta economica;
- f) la rimozione e lo smaltimento del pre-esistente sistema di videosorveglianza presso la sede, presso l'ATB Point e presso le Funicolari.
- g) il servizio di assistenza e manutenzione del sistema proposto per l'intero periodo di garanzia offerto.

L'Appaltatore, in sede di collaudo, dovrà dimostrare che il sistema installato sia in grado di consentire ad ATB di attuare in modo efficace i principi di protezione dei dati stabiliti all'art.25 del Regolamento UE 675/2016 - GDPR (protezione dei dati fin dalla progettazione e protezione per impostazione predefinita).

**Tutti i sistemi forniti dovranno essere “Privacy By Design”**

	Procedura aperta per l'affidamento dell'appalto di fornitura, posa in opera, messa in servizio e manutenzione di un sistema di controllo accessi e videosorveglianza presso le sedi aziendali di ATB Mobilità S.p.A. <b>ALLEGATO A - CAPITOLATO TECNICO</b>	Gennaio 2020
		Pagina 7 di 51

L'Appaltatore in qualità di installatore, per procedere al collaudo, dovrà attestare la conformità del sistema alle disposizioni di cui al DM 37/2008.

## 2 CONTENUTI DELLA PROPOSTA PROGETTUALE

Il progetto esecutivo riferito all'intero appalto, dovrà essere predisposto dall'aggiudicatario entro e non oltre 15 giorni lavorativi dalla data di sottoscrizione del contratto, dovrà essere sottoposto alla preventiva validazione della stazione appaltante eventualmente subordinata al parere positivo delle autorità competenti in materia di sicurezza (es. Comando Provinciale dei VV.F.) con particolare riferimento alla conformità delle soluzioni tecniche proposte sia rispetto ai prodotti ed alle tecnologie sia all'obbligo di garantire la totale disponibilità delle vie di fuga anche in caso di mancanza di alimentazione elettrica.

L'Aggiudicatario potrà avere accesso a tutta la documentazione di dettaglio disponibile Funzionale all'implementazione del progetto esecutivo.

La validazione del progetto esecutivo, sia per l'Ambito 1 sia per l'Ambito 2, sarà vincolante per il prosieguo delle successive fasi dell'appalto.

### 2.1 AMBITO 1 - CONTROLLO ACCESSI

L'attivazione di un sistema di controllo degli accessi alla sede aziendale di via Monte Gleno 13 in Bergamo ha la finalità di presidiare in modo puntuale sia i flussi di accesso ed esodo dai varchi carrabili sia da quelli dedicati ai flussi pedonali (personale interno, fornitori, visitatori, etc.) – cfr. par. 2.1.1:


- Livello 1: Accesso dall'esterno
- Livello 2: Accessi interni agli edifici

Oltre al presidio dei varchi di ingresso ed uscita il sistema dovrà garantire il controllo di eventuali effrazioni del dell'intero perimetro aziendale sia durante le fasce notturne sia durante il normale esercizio diurno delle attività all'interno dell'azienda. Eventuali effrazioni dovranno essere tempestivamente comunicate (via mail, sms, etc.) alle postazioni di presidio che verranno individuate dalla Stazione Appaltate (es. Sala operativa, Centrali vigilanza remote, etc.).

I quadretti situati sul perimetro aziendale erano parte di un sistema di controllo antintrusione perimetrale ora non più funzionante, che dovrà essere rimosso a cura e spese dell'Aggiudicatario

Il sistema da fornire "chiavi in mano" dovrà massimizzare l'automatizzazione dei processi di tracciatura e registrazione degli ingressi e delle uscite anche al fine di rendere disponibile in tempo reale una lista dettagliata ed esaustiva (attraverso postazioni dotate di PC, smartphone e tablet) delle persone presenti (dipendenti, autisti, fornitori esterni, visitatori, etc.) presso la sede di via Monte Gleno in situazioni che ne richiedano l'evacuazione in emergenza (es. incendio, terremoto, etc.).

Il software preposto alla gestione del sistema sarà oggetto di specifica valutazione in sede di gara.

	Procedura aperta per l'affidamento dell'appalto di fornitura, posa in opera, messa in servizio e manutenzione di un sistema di controllo accessi e videosorveglianza presso le sedi aziendali di ATB Mobilità S.p.A. <b>ALLEGATO A - CAPITOLATO TECNICO</b>	Gennaio 2020
		Pagina 8 di 51

In linea generale il sistema dovrà quindi garantire:

- Elevata affidabilità dell'impianto in modo da assicurarne il funzionamento 365 giorni all'anno, 24 ore su 24 al giorno
- Un'architettura hardware e software progettata al fine di assicurare la continuità del servizio (eventualmente con funzionalità "ridotte") anche a fronte del guasto di singoli componenti; alcune funzionalità (es. memorizzazione dei dati relativi agli accessi) dovranno essere gestite a livello periferico, in modo tale da permettere di operare anche in caso di malfunzionamenti delle infrastrutture di collegamento e/o dei server "centrali"
- Garanzia totale sulla compatibilità dei singoli insiemi proposti (es. porte esistenti con serratura elettronica ed eventuali maniglie antipanico fornite) rispetto alla gestione dei flussi in caso di evacuazione
- Facilità di manutenzione dell'hardware
- Aggiornamenti periodici del software
- Possibilità di trasferire e riconfigurare l'hardware a fronte di eventuali modifiche del layout della sede
- Modularità e flessibilità del software che dovrà consentire:
  - integrazioni per il controllo degli accessi di livello 1 e 2 di sedi remote (es. Funicolari, ATB Point)
  - interfacce "aperte" per eventuali future implementazioni.

Inoltre:

- Per l'accesso alle aree aziendali protette dal sistema di controllo degli accessi oggetto del presente appalto, i dipendenti dovranno poter utilizzare il medesimo badge RFID attualmente impiegato per la timbratura e per l'apertura delle porte già dotate di serratura elettrica e di apposito lettore.
- Il sistema dovrà essere altresì pronto per la successiva ed eventuale integrazione con apparati di rilevazione biometrica (es. face recognition) degli accessi conformi alle normative di settore.
- Per l'apertura delle porte comandate da elettro serratura, oltre alla lettura del badge o di altro sistema (es. Biometria), per ogni porta/ingresso di 1° e 2° Livello dovrà essere prevista una seconda modalità di apertura in caso di dimenticanza del Badge (es. tastiera numerica con possibilità di inserimento PIN personale).
- Fermo restando l'obbligo di rispettare le prescrizioni fissate dalle norme di legge in vigore, l'affidatario dovrà provvedere a verificare l'idoneità delle porte attualmente esistenti e a mettere in atto ogni adeguamento ritenuto necessario per garantire il corretto funzionamento del sistema (es. molle chiudiporta, etc.) compresa la loro eventuale sostituzione integrale con annesso opere edili per il fissaggio del telaio.
- I concorrenti, in sede di offerta tecnica, al fine di rendere completa la costruzione della lista dei presenti in caso di evacuazione, dovranno fornire una descrizione di dettaglio delle modalità che intendono attuare per

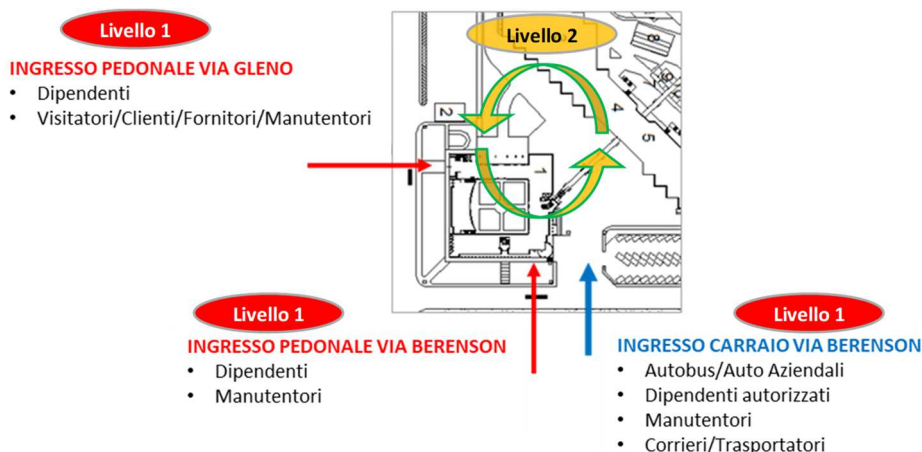


garantire anche il check-out del personale ATB in uscita dalla sede alla guida di autobus o di veicoli aziendali (es. on board unit/trasponder in grado di registrare una matricola o di ospitare una tessera di servizio al fine di comunicare al varco l'uscita/ingresso del dipendente).

### 2.1.1 Controllo accessi alla sede aziendale di Via Monte Gleno 13

Il controllo degli accessi alla sede aziendale dovrà essere gestito su almeno due livelli:

- **Livello 1 – ACCESSI ESTERNI PEDONALI E CARRABILI:** Check in – Check out dal fabbricato e dai piazzali (propedeutici anche alla definizione delle liste di evacuazione):
  - Dipendenti
  - Fornitori
  - etc.
- **Livello 2 – ACCESSI UFFICI E AREE PRODUTTIVE INTERNE:** Accesso/Esodo selettivo riservato ai dipendenti, impostato in base a specifici profili autorizzativi (che dovranno essere configurabili per il singolo dipendente sulle singole porte comandate dal sistema), alle aree (es. apertura e chiusura giornaliera porte officine, etc.) o a locali predefiniti interni all'azienda (es. sale server, sala operativa, magazzini, etc.).



Eventuali effrazioni o accessi indebiti sui varchi di Livello 1 e Livello 2 dovranno generare un allarme da riportare sul software gestionale del Sistema fornito con evidenza sul sinottico del varco interessato e rinvio ai referenti che saranno indicati tramite i canali proposti in sede di offerta (es. sms, mail, APP, etc.).

#### 2.1.1.1 Gestione accessi carrabili e pedonali esterni – Livello 1

Gli accessi esterni (Cfr. Livello 1 par. 2.1.1), sia per i flussi pedonali sia per i flussi veicolari, dovranno essere regolati da barriere fisiche che impediscano il transito in mancanza di specifico accreditamento.

##### 2.1.1.1.1 Ingresso carrabile

L'attuale accesso carrabile aziendale di via Bernard Berenson dovrà essere presidiato da una postazione fissa con cabina prefabbricata (garitta di sorveglianza) di dimensioni indicative e non vincolanti di circa 4,00x2,40x2,80h da fornire, installare e mettere in servizio a cura dell'aggiudicatario.

Il progetto di massima relativo alle caratteristiche dimensionali e all'allestimento della garitta, nonché la conseguente revisione del layout delle corsie di ingresso e uscita dai piazzali aziendali e delle aree di accumulo degli autobus e dei veicoli sarà oggetto di specifica valutazione dell'offerta tecnica sulla base delle indicazioni di larga massima fornite al par. 17.1.

Gli oneri relativi al riposizionamento delle attuali sbarre di ingresso, inclusi i lavori edili ed impiantistici, saranno interamente a carico dell'appaltatore.

Di seguito le caratteristiche minime che dovranno essere previste per l'allestimento della garitta:

- Idonee prese d'aria
- Cablaggi per la rete dati e telefonica
- Pavimento di tipo flottante (h=30 cm) con pannelli asportabili posati su struttura in acciaio zincato, antisdrucciolo e resistente alle abrasioni, agli urti ed alle azioni dei sovraccarichi verticali d'esercizio installata su apposita piattaforma ancorata alla struttura isolata,
- Finestre con ante scorrevoli e vetri almeno di classe P4A secondo norma UNI EN 356
- Struttura blindata in acciaio balistico con resistenza antiproiettile
- Tinteggiatura sia interna sia esterna
- Illuminazione interna ed esterna
- Adeguata coibentazione termica della struttura
- Impianto di climatizzazione
- Postazione di lavoro per gli addetti alla guardiania: 2 sedie ergonomiche, Scrivania, PC con software per la gestione del sistema di controllo accessi (anche delle postazioni tecnologiche installate agli ingressi pedonali), etc.
- Presidi di primo soccorso e antincendio
- Protezione dei vetri con pellicole specifiche a controllo solare (protezione contro il calore, abbagliamento, etc.)
- Ingresso con porta antipanico (lato interno) regolato da serratura elettroattuata e gestita dal sistema di controllo accessi oggetto del presente appalto
- WC per gli operatori connesso alla rete idraulica e fognaria aziendale
- Impianto Elettrico, con congruo numero (minimo 4) e distribuzione delle prese di servizio per postazione PC, etc.
- Quadro elettrico di sezionamento generale comprendente:
  - Interruttore magnetotermico differenziale per il sezionamento generale dell'impianto, la protezione contro i contatti indiretti e la protezione contro sovracorrenti della linea principale;
  - Interruttore magnetotermico a servizio della linea luce
  - Interruttore magnetotermico a servizio della linea di alimentazione del condizionatore
- Linea di alimentazione prese (minimo 4) che dovrà essere sotto UPS aziendale



Dal punto di vista funzionale, in base alle regole che saranno fissate dall'azienda, l'operatore presente in garitta dovrà essere in grado di (elenco non necessariamente esaustivo):

- Comandare il cancello esterno (apertura mattinata e chiusura notturna)
- Comandare le sbarre di accesso ed esodo ai piazzali
- Procedere con l'eventuale accreditamento dei soggetti esterni (visitatori, fornitori, etc.) all'accesso pedonale alle aree aziendali ammesse (cfr. Livello 1 e 2 par. 2.1)
- Gestire in remoto le postazioni di accreditamento degli accessi pedonali dotati di postazioni tecnologiche (Cfr. par. successivo) per le operazioni di check-in e check-out (es. Totem multimediali).

Sia in ingresso sia in uscita, le sbarre dovranno poter essere comandate in automatico (es. tramite transponder di bordo) da parte dei veicoli aziendali autorizzati (es. Autobus, vetture aziendali, etc.) senza ulteriori autorizzazioni.

Il quadro elettrico da utilizzare per fornire alimentazione agli impianti del controllo accessi carrabile è posto al piano terra della "palazzina uffici" che, attualmente alimenta, le sbarre dell'accesso carrabile alla sede.

L'installazione della garitta sulla pavimentazione dovrà avvenire con idonei sistemi da indicare dettagliatamente nella proposta contenuta nell'offerta tecnica che dovranno garantire il perfetto livellamento orizzontale della struttura ed il perfetto isolamento della pavimentazione rispetto all'esterno.

**La Garitta dovrà essere posizionata in corrispondenza dell'attuale isola spartitraffico presente dopo le sbarre garantendo gli attuali margini di manovra per gli autobus/TIR (es. autocisterne) in ingresso/esodo dall'azienda.**


L'Aggiudicatario, oltre che all'eventuale ridimensionamento dell'attuale isola spartitraffico, dovrà pertanto provvedere al livellamento dell'attuale massetto in CLS dell'isola spartitraffico esistente e, ove opportuno, alla posa di armatura con rete elettrosaldata.

In ogni caso il sistema di appoggio o fondazione dovrà essere ispirato ai criteri di facile amovibilità. Non sono ammesse soluzioni che prevedano la realizzazione di fondazioni al di sotto della pavimentazione attuale (sotto l'isola spartitraffico).

La realizzazione delle opere civili (compresi cavidotti, collegamenti alla rete idraulica e fognaria, etc.) saranno a carico dell'Appaltatore così come la realizzazione dei collegamenti elettrici con il punto di adduzione che verrà indicato in sede di sopralluogo, la messa a terra della struttura, la produzione dei certificati di conformità, corretta installazione ed ogni prova di funzionamento ritenuta necessaria dai referenti indicati dalla Stazione Appaltante. Tutti i materiali forniti ed utilizzati in sede di installazione dovranno essere idonei al montaggio in loco e provvisti di certificati di conformità alle vigenti normative tecniche in materia.

**I concorrenti dovranno prevedere modalità di esecuzione dei lavori e delle installazioni tali da non compromettere in alcun caso la possibilità di accesso ed esodo degli autobus e dei veicoli aziendali e da garantire, in tutte le fasi di realizzazione, la possibilità di chiudere almeno nelle fasce notturne il cancello esterno di accesso/esodo all'azienda.**

Saranno altresì a carico dell'Appaltatore eventuali ripristini a regola d'arte della pavimentazione, nell'area interessata dagli interventi comprese le asfaltature.

	Procedura aperta per l'affidamento dell'appalto di fornitura, posa in opera, messa in servizio e manutenzione di un sistema di controllo accessi e videosorveglianza presso le sedi aziendali di ATB Mobilità S.p.A. <b>ALLEGATO A - CAPITOLATO TECNICO</b>	<b>Gennaio 2020</b>
		Pagina 12 di 51

L'Appaltatore deve fornire i calcoli statici delle strutture e i progetti degli impianti elettrici nonché la documentazione necessaria al relativo deposito.

### **Impianti elettrici**

La maglia di terra deve essere realizzata con conduttore di idonea sezione, da realizzare nel basamento della garitta, prima della sua posa. La maglia di terra deve essere realizzata in conformità alle norme CEI 64-8/5.

Negli impianti esistenti presso la sede aziendali sono necessarie alcune modifiche per l'inserimento dei nuovi apparati e per l'adeguamento dei relativi impianti, sia in cabina che nel piazzale. Tutte le forniture e i relativi lavori dovranno essere effettuati nel rispetto delle indicazioni del presente capitolato e delle normative CEI, UNI ed EN applicabili.

La protezione dei cavi deve essere realizzata mediante l'uso di schiuma espansa atossica da introdursi all'ingresso di tutte le canalizzazioni che si diramano dai pozzetti di arrivo cavi nella garitta.

### **Finiture**

La garitta dovrà essere rifinita a perfetta regola d'arte sia internamente che esternamente.

Gli eventuali giunti di unione delle strutture e tutto il perimetro nel punto di appoggio con il basamento, devono essere sigillati per una perfetta tenuta d'acqua e neve.

Le pareti interne ed il soffitto, devono essere tinteggiate con pitture a base di resine sintetiche di colore bianco. Le pareti esterne devono essere trattate con rivestimento murale plastico idrorepellente costituito da resine sintetiche pregiate, polvere di quarzo, ossidi coloranti ed additivi che garantiscano il perfetto ancoraggio sul manufatto, resistenza agli agenti atmosferici anche in ambiente industriale e marino, inalterabilità del colore alla luce solare e stabilità agli sbalzi di temperatura (indicativamente -20°C +60°C).

L'elemento di copertura deve essere trattato con lo stesso rivestimento sopracitato

I colori RAL verranno comunicati dalla Stazione Appaltante dopo la sottoscrizione del contratto.

#### **2.1.1.1.2 Ingresso pedonale**

Per gli accessi alla sede aziendale dovranno essere allestite due differenti postazioni con le seguenti caratteristiche minime.

##### **1. Ingresso via Monte Gleno 13**

- a. Area di accreditamento allestita con dispositivi video (per poter visualizzare il visitatore), audio e a livello tecnologico (es. totem multimediale) al fine di consentire, via software, una gestione remota del check-in e del check out da parte dell'operatore (es. addetto alla garitta, personale di segreteria, etc.) la cui immagine dovrà poter essere virtualizzata ("avatar").

La postazione dovrà consentire di visionare ed accettare da parte del visitatore le regole di sicurezza per l'accesso alla sede prima di procedere al rilascio/produzione di un titolo di abilitazione all'apertura

delle barriere fisiche. dovranno essere proposte soluzioni che rilascino titoli su supporto "a perdere" es. scontrino cartaceo con QR Code stampato).

L'operatore ATB addetto al Check-in, al termine delle operazioni di accreditamento, dovrà poter inviare un messaggio di avviso (es. su smartphone, e-mail, SMS, chiamata, etc.) al referente ATB indicato dal visitatore che, attraverso il sistema, dovrà dar riscontro della presa in carico dell'avviso.

- b. Dispositivi di lettura per il riconoscimento del titolo abilitativo all'ingresso/uscita dal varco e di comando in apertura/chiusura delle barriere a presidio del varco.
- c. Barriere fisiche all'ingresso (tornelli, sliding doors, etc.) con almeno un varco attrezzato per l'ingresso/uscita di disabili da comandare solo a seguito di accreditamento sia in ingresso sia in uscita (normalmente bloccati in entrambe le direzioni).

Le barriere fisiche dovranno poter eventualmente essere interbloccate con le porte esistenti di ingresso all'edificio.

- d. Modifica/Sostituzione dell'attuale infisso di ingresso (parte interna – cfr. par.17.2.2) al fine di rendere indipendenti gli accessi liberi al "desk rilascio permessi" e al museo e di interdire l'ingresso alle altre aree aziendali senza registrazione del visitatore (check-in) e realizzazione di una barriera fisica per segregare l'area di ingresso a libero accesso da quella soggetta a controllo.

Entrambi gli ingressi dovranno rispettare la normativa relativa ai disabili.

## **2. Ingresso via Bernard Berenson 7**

Area di accreditamento allestita con dispositivi video (per poter visualizzare il visitatore), audio e a livello tecnologico (es. totem multimediale) al fine di consentire, via software, una gestione remota del check-in e del check out da parte dell'operatore (es. addetto alla garitta, personale di segreteria, etc.) la cui immagine dovrà poter essere virtualizzata ("avatar").

La postazione dovrà consentire di visionare ed accettare le regole di sicurezza per l'accesso alla sede prima di procedere al rilascio/produzione di un titolo di abilitazione all'apertura delle barriere fisiche. dovranno essere proposte soluzioni che rilascino titoli su supporto "a perdere" es. scontrino cartaceo con QR Code stampato).


L'operatore ATB addetto al Check-in, al termine delle operazioni di accreditamento, dovrà poter inviare un messaggio di avviso (es. su smartphone, e-mail, SMS, chiamata, etc.) al referente ATB indicato dal visitatore che, attraverso il sistema, dovrà dar riscontro della presa in carico dell'avviso.

- a. Dispositivi di lettura per il riconoscimento del titolo abilitativo all'ingresso/uscita dal varco e di comando in apertura/chiusura delle barriere a presidio del varco.
- b. Barriere fisiche all'ingresso (tornelli, sliding doors, etc.) con almeno un varco attrezzato per l'ingresso/uscita di disabili da comandare solo a seguito di accreditamento sia in ingresso sia in uscita (normalmente bloccati in entrambe le direzioni).

Le barriere fisiche dovranno poter eventualmente essere interbloccate con le porte esistenti di ingresso all'edificio.

Le barriere fisiche, in caso di interruzione di corrente elettrica e/o di malfunzionamenti tali da comprometterne l'utilizzo dovranno poter essere sbloccate in automatico per consentire l'esodo senza interferenze soprattutto in caso di emergenza.

Si specifica che gli attuali Badge utilizzati in ATB sono 125 KHz e non hanno settori protetti da cifratura.

	Procedura aperta per l'affidamento dell'appalto di fornitura, posa in opera, messa in servizio e manutenzione di un sistema di controllo accessi e videosorveglianza presso le sedi aziendali di ATB Mobilità S.p.A. <b>ALLEGATO A - CAPITOLATO TECNICO</b>	Gennaio 2020
		Pagina 14 di 51

Fermo restando quanto sopra indicato. la tecnologia delle teste di lettura del sistema potranno essere scelte dai proponenti.

### 2.1.1.2 Gestione accessi uffici e aree produttive interne – Livello 2

L'accesso agli uffici ed alle aree produttive interne all'azienda indicate al par. 17 dovrà essere regolato da serrature elettroniche (da fornire e installare dall'aggiudicatario sulle porte esistenti indicate al par. 17.1) in grado di riconoscere il "titolo abilitativo" all'apertura e dovrà essere configurabile attraverso il sistema software di gestione centrale degli accessi per il singolo utente (dipendenti, fornitori, personali addetti al servizio di pulizia, etc.).

**Gli infissi interni ed esterni dovranno mantenere le attuali caratteristiche, in particolare dovrà essere garantito il mantenimento delle certificazioni esistenti (es. porte tagliafuoco) e dovranno essere mantenuti perfettamente funzionanti i maniglioni antipanico ove presenti.**

**Le maniglie antipanico degli infissi interni ed esterni dotati di serramenti di colore verde interessati dalle implementazioni previste nel presente appalto, dovranno essere sostituite con maniglie antipanico con certificazione CE in conformità a quanto previsto dalla vigente normativa.**

**Tutte le porte antipanico, dopo essere state attrezzate con serrature elettroniche, dovranno consentire in qualsiasi circostanza l'apertura nella "direzione di fuga" (anche in mancanza di corrente elettrica).**

**Il Controllo accessi dei due portoni dell'officina è da realizzare sulle porte pedonali incorporate prevedendo maniglione antipanico come indicato nel Capitolato di gara.**

**In riferimento a quanto sopra, qualora la proposta progettuale richiedesse, la sostituzione degli infissi da attrezzare con serrature elettroniche (fornitura, posa e messa in servizio) la medesima è da intendersi totalmente a carico del fornitore.**


Gli infissi presso la sede di Vai Monte Gleno da attrezzare con maniglioni antipanico con certificazione CE sono le seguenti:

- Piano Terra (uffici):
  - n°1 pfin 165x210 doppio battente (dotato di sopraluce fisso h.50 cm)
  - n°1 pfin 150x225 doppio battente (porta dotata di video-citofono)
- Si precisa inoltre che il serramento posto al piano terra, lato portico, non dovrà essere dotato di maniglione.
- Piano Primo (uffici): n°2 pfin 150x240 (90+60 cm) doppio battente
- Piano Terra (officina): n°2 pfin 190x225 doppio battente

### 2.1.2 Controllo del perimetro della sede aziendale

Lungo tutto il perimetro esterno della sede aziendale di via Monte Gleno, dovranno essere posizionati apparati di rilevazione che consentano di circoscrivere il più possibile il punto di eventuale effrazione su tutto il confine della proprietà.

I proponenti, nella formulazione dell'offerta tecnica, dovranno considerare nel dettaglio le specificità di ciascun lato del perimetro della sede (presenza di piante, alberi, parcheggi in adiacenza, etc.) al fine di evitare interventi

	Procedura aperta per l'affidamento dell'appalto di fornitura, posa in opera, messa in servizio e manutenzione di un sistema di controllo accessi e videosorveglianza presso le sedi aziendali di ATB Mobilità S.p.A. <b>ALLEGATO A - CAPITOLATO TECNICO</b>	<b>Gennaio 2020</b>
		Pagina 15 di 51

indebiti degli allarmi anche nelle fasce orarie diurne considerando le possibili interferenze da parte del personale ATB in servizio e dei flussi di spostamento nelle aree adiacenti alle cancellate.


In sede di collaudo il sistema dovrà essere già in grado di interfacciarsi con una o più postazioni di controllo remotizzate (es. Carabinieri, Polizia di Stato, Istituto di Vigilanza, etc.) e con il sistema di videosorveglianza oggetto del presente appalto (es. attivazione selettiva registrazione telecamere in caso di effrazioni sul perimetro aziendale).

In caso di allarme o guasto, la centrale antintrusione dovrà generare una segnalazione sul sistema di supervisione, anch'esso oggetto della fornitura, che dovrà essere installato presso la portineria presidiata di Via Bernard Berenson, fornendo le informazioni relative allo stato di guasto/allarme dei vari sensori in campo, nonché le anomalie.

Sono a carico del fornitore tutti gli oneri relativi alla predisposizione delle opere civili ed elettriche.

**Il controllo degli accessi indebiti alla sede dal perimetro aziendale dovrà essere garantito h24, 7 giorni su 7 e, nelle fasce orarie in cui è prevista la presenza in servizio del personale ATB, il sistema non dovrà generare false segnalazioni.**

**La proposta progettuale sarà oggetto di valutazione in sede di gara.**

	Procedura aperta per l'affidamento dell'appalto di fornitura, posa in opera, messa in servizio e manutenzione di un sistema di controllo accessi e videosorveglianza presso le sedi aziendali di ATB Mobilità S.p.A. <b>ALLEGATO A - CAPITOLATO TECNICO</b>	Gennaio 2020
		Pagina 16 di 51

## 2.2 AMBITO 2 - VIDEOSORVEGLIANZA

I concorrenti dovranno presentare una proposta progettuale che preveda un'accurata analisi sulle scelte adottate in ordine:

- alla dislocazione degli apparati;
- alla tipologia ed alle caratteristiche tecniche dei medesimi.

La proposta progettuale dovrà essere dettagliatamente descritta nell'offerta tecnica, le scelte adottate saranno oggetto di specifica valutazione in riferimento agli elementi funzionali, alla massimizzazione dell'efficacia delle riprese e delle inquadrature delle aree riportate al par. 18.

- le unità di memorizzazione del sistema di videosorveglianza non riportano dati in chiaro; le registrazioni sono sottoposte a cifratura, pertanto, l'accesso ai filmati è consentito previo inserimento di credenziali di autenticazione da parte dei soggetti autorizzati dal titolare del trattamento;
- nel caso si rendesse necessaria l'estrazione (download) ovvero la copia di un filmato relativo ad un evento il sistema dovrà obbligatoriamente richiedere all'operatore la generazione di una nuova password che consenta la decifratura dei dati ad utenti esterni autorizzati (es. forze dell'ordine);
- marche, modelli e caratteristiche tecniche dei singoli prodotti/apparecchiature offerte qualora nel presente capitolato non sia già esplicitato la marca o il modello;
- quantità degli apparati previsti dai concorrenti e modalità di allestimento delle diverse aree da sottoporre a videosorveglianza indicati al par. 18 (es. abbinamento telecamere fisse e panoramiche, ampiezza e profondità delle aree videosorvegliate, etc.);
- disegni /schemi funzionali del sistema proposto;
- piano di formazione destinato al personale individuato da ATB e finalizzato all'utilizzo del sistema installato;
- servizio di assistenza e manutenzione del sistema proposto per l'intero periodo di garanzia offerto.

In tutte le aree oggetto di intervento dovranno essere previste Telecamere di nuova fornitura interfacciate al sistema VMS che sarà proposto in sede di offerta.

È richiesta la registrazione delle immagini per un numero di giornate non inferiore a sette.

La soluzione server di registrazione potrà essere sia software e virtualizzabile sia di tipo fisico.

Gli impianti (Telecamere, DRV, etc.) eventualmente già presenti dovranno essere rimossi e smaltiti. Tali operazioni, come specificato all'art.10 sono da intendersi interamente a carico dell'Appaltatore.

Di seguito le capacità della fibra ottica presente presso le sedi interessate dal presente appalto:

- Gleno: fibra ottica / 100Mbps simmetrici
- Funicolare Alta: fibra ottica / 100Mbps simmetrici
- Funicolare Bassa: fibra ottica / 100Mbps simmetrici
- Funicolare S. Vigilio Alta: fibra ottica / 100Mbps simmetrici
- Funicolare S. Vigilio Bassa: fibra ottica / 100Mbps simmetrici
- Porta Nuova: fibra ottica / 100Mbps simmetrici

La rete esistente in ogni caso non potrà essere utilizzata e pertanto, qualora necessario, l'Aggiudicatario dovrà provvedere a fornire ed installare una rete dedicata.



Gli armadi esistenti e gli apparati attivi in essi contenuti non potranno essere utilizzati.

È possibile utilizzare il tetto della sede di via Gleno per eventuali installazioni di ponti radio. L'installazione dovrà rispettare ogni prescrizione normativa vigente che sarà verificata in sede di verifica del progetto esecutivo.

I pali dell'illuminazione del deposito di via Monte Gleno già esistenti potranno essere utilizzati per installare le telecamere o eventuali apparati di supporto.

I cavidotti esistenti potranno essere utilizzati in caso di disponibilità di spazio (da verificare in sede esecutiva) prevedendo l'inserimento di un cavidotto/tubazione di dimensioni inferiori a quello esistente per il passaggio dei cavi funzionali al sistema oggetto del presente appalto.

Laddove non fosse possibile utilizzare i cavidotti esistenti per mancanza di spazio, l'Aggiudicatario dovrà provvedere a fornire e posare nuovi cavidotti.

Tutti gli scavi dovranno essere effettuati "a mano". Tutti i ripristini (su terra, asfalto, pavimentazioni, etc.) saranno a carico dell'Aggiudicatario.

### 2.2.1 Allestimento postazioni videosorveglianza e caratteristiche delle telecamere

Le "telecamere di tipo IP" oggetto della fornitura, in funzione delle aree soggette a videosorveglianza, in linea generale potranno essere della seguente tipologia:

- a) telecamere fisse;
- b) sistemi multi-ottica per riprese di tipo panoramico

Gli apparati che verranno installati e configurati per il monitoraggio dell'area dell'impianto di compressione ed erogazione di gas metano dovranno essere in grado di rilevare, sia di notte che di giorno, eventuali principi di incendio o incendi. Il sistema dovrà consentire l'invio di Alert (acustici e/o mail ed eventualmente SMS) sia presso la Sala Operativa ATB, sia agli account che verranno individuati da ATB stessa.

L'area della stazione di compressione ed erogazione del Gas Metano è sottoposta a normativa ATEX secondo la seguente classificazione:

DENOMINAZIONE ZONA	SOSTANZA PERICOLOSA	TIPO DI ZONA PERICOLOSA
FABBRICATO COMPRESSORI GAS GNC	GAS NATURALE	- INTERNO ZONA 2 - ESTERNO ZONA 2 - CANDELA DI VENT ZONA 1/2
ZONA RIFORMIMENTO GNC AUTOBUS	GAS NATURALE	- EROGATORE ZONA 2

Gli apparati forniti dovranno pertanto essere perfettamente conformi alle relative prescrizioni normative.

Non saranno ammesse telecamere di tipo Dome (PTZ).



Se ritenuto necessario, al fine di consentire una più articolata proposta progettuale (sia in termini tecnici sia economici) i proponenti potranno classificare i prodotti offerti (cfr. lettere a) e b) del precedente elenco puntato) in due macro famiglie:

- FAMIGLIA A
- FAMIGLIA B

Nell'offerta tecnica dovrà pertanto essere presente e debitamente compilata la seguente tabella riportata a titolo esemplificativo:

TIPOLOGIA	FAMIGLIA	MARCA E MODELLO TELECAMERA	QUANTITA'
Telecamere Fisse	A	#####1	
	B	#####34	
	B	#####21	
	...		
Sistemi multi-ottica	A	#####0	
	A	#####7	
	A	#####9	
	...		

Nello schema di offerta economica allegato al Disciplinare di gara, dovranno pertanto essere espressamente indicate le quantità e i relativi prezzi forfettari unitari per le diverse tipologie di telecamere che i concorrenti riterranno di proporre.

Il sistema dovrà garantire il riconoscimento dei tratti somatici dei soggetti inquadrati per "identificare persona sconosciuta", sia durante le fasce orarie diurne sia in quelle notturne.

La risoluzione (pixel/metro) offerta in sede di gara sarà oggetto di valutazione.


Le telecamere esistenti presso l'impianto funicolare Città Alta-Città Bassa, collocate all'esterno delle stazioni e le telecamere presenti sulle vetture di tutti gli impianti funicolari di Bergamo (Città Alta-Città Bassa e Colle Aperto-San Vigilio) sono da intendersi escluse dal presente appalto e non dovranno essere rimosse né integrate nel sistema oggetto del presente appalto.

L'armadio attuale presente presso l'ATB Point in largo Porta Nuova non potrà essere utilizzato ai fini del presente appalto, l'Aggiudicatario per questo sito dovrà pertanto provvedere a fornire e posizionare un nuovo server nel piano interrato dell'edificio utilizzando lo spazio disponibile da verificare in sede di sopralluogo.

I punti presenti presso le funicolari e presso l'ATB Point dovranno essere connessi al relativo apparato di registrazione locale.

L'Aggiudicatario dovrà comunque prevedere quanto segue:

- a) possibilità di accedere da via Monte Gleno alle altre sedi (funicolari, ATB Point)
- b) possibilità di accedere dalla Funicolare di Città Alta al sistema presente presso la funicolare di San Vigilio

	Procedura aperta per l'affidamento dell'appalto di fornitura, posa in opera, messa in servizio e manutenzione di un sistema di controllo accessi e videosorveglianza presso le sedi aziendali di ATB Mobilità S.p.A. <b>ALLEGATO A - CAPITOLATO TECNICO</b>	Gennaio 2020
		Pagina 19 di 51

## 2.2.2 Software di gestione – Video Management System

Si riportano le caratteristiche riferite al Video Management System (VMS) ritenute adeguate:

- presenza di specifiche misure tecniche che consentano di monitorare e documentare attraverso l'alimentazione di un file (log), ogni attività di trattamento dei dati provenienti dal sistema di videosorveglianza effettuata dagli operatori autorizzati, anche da remoto;
- possibilità di impostazione e configurazione di profili di accesso personalizzabili.  
Dovranno essere previsti profili e relative credenziali di autenticazione che permettano di effettuare, a seconda dei compiti attribuiti a ciascun operatore autorizzato, unicamente le operazioni di propria competenza, distinguendo coloro che sono unicamente abilitati a visionare le immagini dai soggetti che possono effettuare, ulteriori operazioni.


Si riporta di seguito l'elenco dei profili individuati, ad esempio, da ATB:	
AMMINISTRATORE	Impostazione del VMS/DVR: tempi di funzionamento, tempi di conservazione, campo visivo, risoluzione e Frame Rate, attivazione/disattivazione di profili autorizzativi.
OP. LIVELLO 1	Preview, copia, cancellazione, accesso ed esportazione del log dell'attività (selezionabili singolarmente);
OP. LIVELLO 2	solo Live view e playback (eventuale) di telecamere o gruppi di telecamere selezionate (ad esempio, gli operatori presso le Funicolari potranno avere l'accesso esclusivamente ai dati provenienti dalle telecamere installate nei suddetti impianti);
MANUTENTORE	verifiche manutentive sulla funzionalità dell'impianto;

- possibilità, per gli operatori autorizzati di monitorare su display le telecamere attive in modalità live o registrata con layout di visualizzazione personalizzabile – vedasi nel prospetto di cui sopra, ad esempio, quanto riportato per l'OP. LIVELLO 2;
- possibilità di effettuare ricerche delle registrazioni sulla base di differenti parametri associati ai flussi video (es. telecamera di ripresa, orario, eventi di Motion Detection associati, etc.);
- disponibilità di archiviazione dei flussi video sulla base di policy di data retention definite da ATB per ciascuna telecamera o gruppo di telecamere;
- presenza di supporti per la gestione degli allarmi legati alla diagnostica sul funzionamento del sistema e di quelli legati agli allarmi di sicurezza – vedasi, ad esempio, precedente par. 4.1;
- possibilità di inserire nella visualizzazione in live e/o anche nelle immagini registrate, patch elettroniche a schermatura di aree diverse da quelle stabilite in progetto o in tempi successivi.

Al fine di evitare limitazioni o parziali esclusioni del servizio durante la migrazione tra la soluzione attuale di videosorveglianza e quella prevista dal presente capitolato, la piattaforma software dovrà essere già una soluzione consolidata ed essere già impiegata alla data di presentazione dell'offerta, in documentabili installazioni multi sito.

Il lato client del sistema deve poter essere pienamente utilizzato su postazioni PC dotate di sistema operativo Windows10.

Le postazioni Client, dovranno essere fornite nell'ambito del presente appalto in numero minimo di 4 unità (n.2 sede di Via Monte Geno, n. 1 Funicolare Città Alta, n. 1 Funicolare San Vigilio).

	Procedura aperta per l'affidamento dell'appalto di fornitura, posa in opera, messa in servizio e manutenzione di un sistema di controllo accessi e videosorveglianza presso le sedi aziendali di ATB Mobilità S.p.A. <b>ALLEGATO A - CAPITOLATO TECNICO</b>	Gennaio 2020
		Pagina 20 di 51

La soluzione software dovrà rispondere alle caratteristiche di modularità, espandibilità, adeguatezza allo scopo alla quale è destinata, allineamento alle ultime tecnologie, ma soprattutto rispondenza alle caratteristiche di sicurezza dettate dalla normativa in materia di trattamento dei dati personali, ed i Provvedimenti dell'Autorità in materia di videosorveglianza collegati.

La piattaforma applicativa dovrà essere fornita in licenza temporalmente illimitata.

### 2.2.3 Piattaforma web per la gestione centralizzata del sistema

È compresa nella fornitura **l'attivazione di una piattaforma web, abbinata al VMS, che, prevedendo il collegamento del sistema ad un'area web dedicata, implementata dal costruttore o fornita come servizio dall'Aggiudicatario, consenta la gestione centralizzata del sistema stesso.**

L'applicazione, con licenza d'uso gratuita e predisposta per registrare e collegare sulla piattaforma almeno 200 (duecento) canali video, dovrà consentire, secondo le specifiche di Impostazione stabilite da ATB, previa verifica di fattibilità dell'Aggiudicatario, la gestione della diagnostica sulla funzionalità dei dispositivi, dei log di accesso, della localizzazione dei dispositivi, anche in tempo reale.

La piattaforma web dovrà consentire l'accesso in remoto anche mediante smartphone, tablet, PC remoti, etc.

Il software "centrale" dovrà preferibilmente risiedere su infrastruttura hardware locale da installare presso idonea collocazione definita in base alle indicazioni della stazione appaltante e specificata in fase di offerta dopo sopralluogo.

**L'applicazione, con licenza d'uso gratuita, temporalmente illimitata e predisposta per "registrare" e collegare sulla piattaforma almeno 50 (cinquanta) telecamere, secondo le specifiche di Impostazione stabilite da ATB dovrà consentire:**

- la gestione della diagnostica sulla funzionalità dei dispositivi;
- l'estrazione dei log relativi all'accesso ai sistemi ed alle operazioni di trattamento effettuate sui dati da parte degli operatori in possesso di credenziali di autenticazione;
- la visualizzazione in live ed eventualmente in play back (o preview) delle registrazioni agli utenti autorizzati.
- di fruire, a sua scelta, già subito dopo il collaudo, di servizi centralizzati di videosorveglianza remota da parte di fornitori (società di vigilanza ovvero dalle Forze di Polizia).

L'Aggiudicatario accetta, che detta applicazione, se inizialmente prevista su server proprietario del medesimo o del Costruttore, possa essere trasferita, entro 10 giorni lavorativi dalla data di attivazione del sistema oggetto del presente contratto o a partire da altra data indicata dalla stazione appaltante, a cura e spese del Fornitore, su un server, ovvero uno spazio web, appositamente messo a disposizione da ATB.

Premesso quanto sopra in merito al "software centrale" ed in particolare all'infrastruttura hardware, nel caso in cui il concorrente disponesse di uno spazio/area web sul quale sia già installata una analoga piattaforma e intendesse fornire l'accesso per il tramite di un client web-based associato al sistema VMS e completamente integrato allo stesso, si precisa quanto segue:

L'Aggiudicatario in qualità di Responsabile ex art.28 del Regolamento UE 2016/679 in materia di Protezione delle Persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, dovrà garantire che i trattamenti ed i relativi

dati siano effettuati e risiedano in infrastrutture situate nello Spazio Economico Europeo fornendo alla stazione appaltante le misure tecniche ed organizzative adeguate in modo tale che i trattamenti medesimi soddisfino i requisiti previsti dal Regolamento UE 2016/679 - art.32.

Qualora il suddetto Responsabile intenda a sua volta avvalersi di Sub-responsabili non gli sarà consentito di autorizzare/nominare/designare alcun Outsoucer che detenga ovvero si serva di infrastrutture (hosting, cloud ecc.) situate fuori dallo Spazio Economico Europeo.

Si precisa fin da ora che è autorizzato in via generale il ricorso a Sub-responsabili fatte salve le disposizioni stabilite all'art.28 Paragrafo 4 e successivi.

#### **2.2.4 Hardware di gestione del sistema di videosorveglianza**

Nelle previsioni progettuali delle società concorrenti dovrà essere prevista la fornitura e messa in opera anche dell'hardware di centro da installare presso la sede aziendale di Via Monte Gleno in sostituzione di quello attuale. L'architettura e i componenti del sistema hardware così come la scalabilità del sistema rispetto a ulteriori future necessità di sottoporre a videosorveglianza nuove aree senza dover modificare l'infrastruttura hardware proposta in sede di offerta costituirà elemento di valutazione.

#### **2.2.5 Ulteriori elementi caratteristici dei sistemi di videosorveglianza**

Nell'elenco a seguire si riportano le caratteristiche tecniche riferite al sistema di gestione della videosorveglianza ritenute utili da ATB, le medesime **non sono da ritenersi vincolanti ma saranno tenute in positivamente in considerazione in sede di valutazione delle offerte.**

- possibilità di gestire protocolli standard (es. mpeg 4, mjpg, h264), sia in visualizzazione, sia in registrazione: a tal proposito si precisa che il formato di registrazione deve essere lo stesso di quello acquisito dalle telecamere, senza alcuna operazione di transcodifica;
- compatibilità con il protocollo ONVIF profilo S e G;
- possibilità di prevedere la gestione di allarmi video sia generati dalle telecamere, sia da sistemi esterni di analisi video;
- esportazione di singoli frame in formato .jpg sia dai filmati live, sia da quelli registrati;
- integrazione di planimetrie grafiche (es. Google Maps Enterprise) per la georeferenziazione di tutti gli apparati e degli allarmi;
- possibilità di impostare e di gestire le posizioni di preset delle telecamere;
- disponibilità di una sincronizzazione temporale di fino a 4 flussi video registrati, per rivedere nello stesso istante di tempo registrazioni acquisite da punti differenti;
- possibilità di registrare tutti i flussi video, che devono essere conservati sempre in linea per un tempo configurabile dall'amministratore;
- possibilità di ricercare le registrazioni e la loro visualizzazione con o senza l'uso di parametri di ricerca avanzati;
- possibilità di impostare parametri personalizzabili di attivazione della funzione di motion detection e relativi alert, su telecamere che effettuano inquadrature su specifiche aree, es. perimetrali;
- disponibilità di avanzati meccanismi visuali per la ricerca di eventi nei flussi video registrati;
- disponibilità di una visualizzazione temporizzata e/o ciclica di gruppi di telecamere secondo esigenza operativa (es: l'operatore che presidia l'accesso alla sede (portineria) durante gli orari diurni visualizzerà gli

accessi alla sede; durante gli orari notturni (chiusura degli uffici e magazzini) visualizzerà le aree sensibili (metano, infiammabili, esattorie...);

- possibilità di proteggere le registrazioni con algoritmi di cifratura e con firma digitale, per certificarne l'originalità al fine della non ripudiabilità in sede probatoria;
- possibilità di esportare le registrazioni criptate e firmate digitalmente; nei cd/dvd masterizzati per l'esportazione deve essere già compreso un player freeware, per la verifica dell'integrità dei filmati e per la loro contestuale visualizzazione;
- disponibilità di una visualizzazione grafica e cronologica integrata degli allarmi video di riconoscimento accessi e dei flussi video registrati.

## **2.2.6 Adempimenti e prescrizioni in materia di protezione dei dati personali provenienti dal sistema**

Con riferimento ai dati personali trattati dal sistema oggetto della presente fornitura si rileva che la normativa di riferimento di cui tener conto, già dalla data di sottoscrizione del presente contratto, è il Nuovo Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali (di seguito per brevità GDPR) che, seppur applicabile in via definitiva dal 25.05.2018, è già in vigore, pertanto le misure e i principi in esso contenuti devono già essere considerati per conformarsi al rinnovato quadro normativo.

Dalla data di applicazione del GDPR infatti, verrà abrogata la direttiva 95/46 e anche il D. Lgs. n. 196/2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali", attualmente in vigore che, con l'applicazione del GDPR dovrà considerarsi abrogato.

Tra i principi fondamentali del GDPR, da applicare obbligatoriamente a tutti i sistemi ed impianti di raccolta e trattamento dei dati, sia per quelli preesistenti alla data di entrata in vigore sia, ovviamente, per quelli successivi a tale data, vi sono:

- le disposizioni di cui all'art.25 del GDPR rubricato "Protezione dei dati fin dalla progettazione e protezione per impostazione predefinita (cd."Privacy by Default" e "by Design") prevedono che il titolare metta in atto misure tecniche ed organizzative adeguate per garantire che vengano raccolti e trattati, per impostazione predefinita, solo i dati strettamente necessari al raggiungimento della specifica finalità dal medesimo prestabilita, conservati solo per il tempo necessario per perseguire l'indicata finalità e resi accessibili solo al personale espressamente e preventivamente autorizzato;
- le disposizioni di cui all'art.24 del GDPR rubricato "Responsabilità del titolare del trattamento" che introduce il principio di ACCOUNTABILITY (o responsabilizzazione), disponendo l'obbligo per il titolare di render conto delle scelte adottate in merito alla protezione dei dati personali e produrre le evidenze idonee a comprovarle (analisi del contesto, del rischio e delle conseguenze di una possibile perdita di dati), tenendo conto dei costi di attuazione, nonché della natura, dell'ambito di applicazione e della finalità del trattamento.

### **2.2.6.1 DPIA – Data Protection Impact Assessment**

Poiché le scelte di cui al precedente paragrafo dovranno essere documentate per iscritto, in considerazione della "sorveglianza sistematica su larga scala di zone accessibili al pubblico" che comporterà il sistema, ATB sottoporrà il medesimo, prima di procedere al trattamento, alla valutazione d'impatto sulla protezione dei dati personali – DPIA ai sensi dell'art. 35 del GDPR – comma 3 c).

Nel caso in cui i risultati dell'analisi del rischio individuassero un livello di impatto sulle persone, calcolato in base alla gravità e alla probabilità di un accadimento dannoso, stabilite da ATB non accettabili, il Fornitore sarà coinvolto ed impegnato a collaborare con la medesima affinché possano essere individuate ed applicate, per la parte di propria competenza (es. firmware e/o app), procedure di mitigazione e provvedimenti adeguati a ridurre il suddetto impatto.

#### **2.2.6.2 Trattamento dei dati personali connessi all'attività di assistenza software**

##### PREMESSO CHE

- il Fornitore è autorizzato ad effettuare esclusivamente le operazioni di trattamento necessarie per lo svolgimento dell'attività relativa ai servizi di manutenzione ed assistenza descritti al par.9.1 del presente contratto e riconosce che le finalità del trattamento sono esclusivamente quelle attribuite a quest'ultimo dal titolare.
- l'attività di manutenzione correttiva descritta al par.9.2.1, laddove durante le verifiche funzionali effettuate eventualmente anche da remoto, potrebbe coinvolgere il Fornitore, anche involontariamente, nella procedura di trattamento dei dati personali di videosorveglianza per conto del Titolare;
- il Fornitore è dotato di requisiti di esperienza, capacità ed affidabilità tali da fornire idonea garanzia del rispetto delle vigenti disposizioni in materia di trattamento dei dati personali, compreso il profilo relativo alla sicurezza;

##### CONSIDERATO CHE

- "by design" il sistema traccia ogni attività, anche se effettuata da remoto, da parte di chiunque sia autorizzato ad accedere ai dati personali trattati dal sistema stesso;
- l'accesso al sistema è consentito solo dopo il superamento di una procedura di accreditamento attraverso le credenziali attribuite da ATB a ciascun operatore;

##### CIO' PREMESSO E CONSIDERATO

si rileva che l'esercizio della sopra citata attività di assistenza attribuisce, di fatto, al Fornitore le funzioni di Responsabile del Trattamento dei dati personali ai sensi dell'art. 28 del GDPR.

ATB in qualità di Titolare del trattamento dei dati personali provenienti dal sistema di videosorveglianza definito in sintesi nel suo complesso al precedente par. 1.2 fornisce al Responsabile le seguenti istruzioni finalizzate a garantire che il trattamento dei dati sia effettuato nel rispetto degli obblighi stabiliti dal GDPR.

Pertanto, il Responsabile nell'esercizio delle proprie funzioni:

- garantisce che le persone autorizzate al trattamento dei dati personali si siano impegnate alla riservatezza o abbiano un adeguato obbligo legale di riservatezza;
- non comunica a terzi né diffonde i dati di cui viene a conoscenza, salvo che tali operazioni siano autorizzate dal Titolare del trattamento;
- non ricorre ad un altro responsabile del trattamento se non previa autorizzazione scritta del Titolare;
- assiste il Titolare con misure tecniche e organizzative adeguate a consentire di adempiere all'obbligo di fornire un riscontro alle richieste di esercizio dei diritti dell'interessato impegnandosi ad informare tempestivamente il Titolare in ordine alle richieste prodotte ai sensi dell'articolo 15 del GDPR da parte degli interessati. Su richiesta del Titolare, il Responsabile fornisce riscontro alle eventuali istanze degli

interessati nei termini previsti dal GDPR. Il Responsabile prima di provvedervi sottopone al Titolare la risposta che intende fornire in merito al trattamento dei dati;

- assiste il Titolare del trattamento nel garantire il rispetto degli obblighi previsti dagli articoli da 32 a 36 del GDPR, tenendo conto della natura del trattamento e delle informazioni a disposizione del Responsabile del trattamento, vale a dire nell'adozione delle misure tecniche ed organizzative adeguate.
- informa senza ingiustificato ritardo il Titolare, di una violazione dei dati personali (data breach);
- si impegna ad avvisare immediatamente il Titolare in caso di ispezioni, di richieste di informazioni e di documentazione da parte dell'Autorità Garante;
- si impegna, alla scadenza del presente contratto, a cancellare tutti i dati personali eventualmente riferibili ai trattamenti previsti, documentando per iscritto al titolare medesimo l'adempimento di tale operazione.

### **2.2.6.3 Registro delle attività di trattamento**

Il Responsabile è informato già da ora che ATB, ai sensi dell'art. 30 del GDPR, deve tenere il Registro delle attività di trattamento contenente le informazioni stabilite dal Regolamento medesimo.

Il Responsabile, a tal fine, si impegna a mettere a disposizione del titolare ogni informazione necessaria, per la parte di sua competenza (riferita al sistema installato in ordine alle garanzie di sicurezza affidabilità e stabilità del medesimo), prevista all'art. 30 par.g) del GDPR necessaria per la descrizione particolareggiata del trattamento nel Registro stesso.

Il Responsabile si obbliga altresì ad inserire nel proprio Registro, come previsto all'art.30 comma 2 del GDPR, gli elementi relativi al trattamento attribuito dal titolare all'art.15 per il quale riveste la qualifica di Responsabile del trattamento, oltre ad ogni altro adempimento normativo che tale qualifica comporta.

### **2.2.6.4 Responsabilità**

Il Fornitore, nella sua funzione di Responsabile del trattamento dei dati personali, risponde per i danni causati se non ha correttamente adempiuto gli obblighi stabiliti dal GDPR, specificamente diretti al Responsabile del trattamento o ha agito in modo difforme o contrario rispetto alle legittime istruzioni del titolare del trattamento, ai sensi dell'art 82 del GDPR.

### **2.2.6.5 Cessazione e Revoca**

La presente designazione cessa automaticamente al termine delle prestazioni stabilite nel presente contratto.


Il Titolare può revocare l'incarico in caso di svolgimento delle funzioni non conforme alle istruzioni fornite, nonché per la sopravvenuta accertata perdita dei requisiti che costituiscono premessa per effettuare, in qualità di Responsabile ai sensi dell'art.28 del GDPR, i trattamenti per conto del titolare, o per esigenze di interesse pubblico.

## **3 TERMINI DI CONSEGNA**

La fornitura, la posa e la messa in servizio di tutti i sistemi oggetto del presente appalto dovranno essere completate entro 90 giorni solari dalla sottoscrizione del contratto.

Il termine deve intendersi improrogabile, salvo il verificarsi di fatti e circostanze dovute ad eventi imprevedibili ed eccezionali.



	Procedura aperta per l'affidamento dell'appalto di fornitura, posa in opera, messa in servizio e manutenzione di un sistema di controllo accessi e videosorveglianza presso le sedi aziendali di ATB Mobilità S.p.A. <b>ALLEGATO A - CAPITOLATO TECNICO</b>	<b>Gennaio 2020</b>
		Pagina 25 di 51

ATB procederà al collaudo del sistema di cui alla presente fornitura entro 30 giorni lavorativi e consecutivi dal termine di 90 giorni sopra indicato.

## **4 OPERE CIVILI E IMPIANTI ELETTRICI**

Oltre alla fornitura e configurazione del sistema proposto saranno a carico dell'appaltatore le opere civili ed elettriche che il medesimo riterrà di realizzare anche per massimizzare l'efficacia delle riprese delle aree indicate negli Allegati al presente capitolato.

### **4.1 OPERE CIVILI**

Qualora il proponente dovesse prevedere nuove opere civili ritenute necessarie per la realizzazione del proprio progetto tecnico, le medesime saranno da intendersi a suo totale carico e potranno essere realizzate solo ed esclusivamente a seguito di formale approvazione da parte di ATB.

Di seguito a titolo esemplificativo si riporta un elenco non necessariamente esaustivo:

- realizzazione di tubazioni/canalizzazioni per il collegamento di una telecamera sull'esterno di un edificio;
- realizzazione di pozzetti e plinti per l'installazione di nuovi pali di sostegno, comprensivi di scavi e ripristino del manto stradale.
- etc.

Qualora venissero previsti dal proponente interventi di tipo strutturale, il medesimo dovrà preventivamente fornire i progetti e le relazioni di calcolo strutturale e, al termine dei lavori, dovrà rilasciare una dichiarazione di posa a regola d'arte ai sensi di quanto previsto della normativa vigente.

Anche ai fini della produzione delle pratiche richieste dall'amministrazione comunale, i progetti, le relazioni di calcolo e le eventuali certificazioni dovranno essere consegnati alla stazione appaltante sia in forma digitale sia in forma cartacea (3 copie) timbrate e firmate in originale da professionista abilitato.

### **4.2 IMPIANTI ELETTRICI**

Tutti i materiali, gli apparecchi ed i componenti elettrici impiegati nella realizzazione dell'impianto elettrico e di protezione saranno a carico dell'Aggiudicatario e dovranno essere scelti e/o progettati per poter resistere alle azioni meccaniche, chimiche e termiche alle quali potranno essere sottoposti durante l'esercizio.

Gli eventuali quadri e le apparecchiature dovranno essere progettati, costruiti e collaudati in conformità con le norme CEI applicabili in vigore e certificati ai sensi del DM 37/2008.


I manuali, i progetti e le certificazioni dovranno essere consegnati alla stazione appaltante sia in forma digitale sia in forma cartacea (3 copie) timbrate e firmate in originale da professionista abilitato.

Le Modifiche ai quadri sono interamente a carico dell'Aggiudicatario.

Le linee delle elettro-serrature dovranno essere alimentate da un quadro elettrico dedicato con fornitura a carico dell'Aggiudicatario, da installare nei locali quadri elettrici esistenti, con linee dedicate indipendenti ed adeguatamente protette.

I passaggi cavi da utilizzare all'interno della Sede di ATB non sono stati preventivamente individuati, l'Aggiudicatario dovrà provvedere garantendo la massima ottimizzazione e razionalità dell'intervento.

## **5 FORMAZIONE DEL PERSONALE**

	Procedura aperta per l'affidamento dell'appalto di fornitura, posa in opera, messa in servizio e manutenzione di un sistema di controllo accessi e videosorveglianza presso le sedi aziendali di ATB Mobilità S.p.A. <b>ALLEGATO A - CAPITOLATO TECNICO</b>	<b>Gennaio 2020</b>
		Pagina 26 di 51

Nell'ambito del presente contratto dovrà essere previsto un corso di formazione, da tenersi presso ATB nella settimana successiva alla consegna della fornitura, sull'utilizzo e funzionamento del sistema oggetto del presente contratto.

La formazione della durata di circa 2 giorni lavorativi, riguarderà 2 categorie di operatori:

<b>OPERATORI</b>	<b>ARGOMENTI</b>
Tecnici e Manutentori	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installazione e impostazione del sistema;</li> <li>• lettura della diagnostica e risoluzione dei problemi riportati.</li> </ul>
Responsabili ed incaricati al trattamento delle immagini	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo del software VMS e di eventuali players per l'acquisizione e salvataggio delle registrazioni;</li> <li>• utilizzo della piattaforma web per la gestione centralizzata del sistema</li> <li>• acquisizione ed analisi dei Log;</li> </ul>


## **6 CERTIFICAZIONE PRODOTTO**

Il Fornitore si impegna, già in sede di gara a presentare, per la valutazione da parte della Commissione Giudicatrice, le certificazioni di prodotto relative ai componenti hardware e software del sistema oggetto della fornitura da intendersi quale parte integrante del contratto.

## **7 DOCUMENTAZIONE**

L'aggiudicatario dovrà consegnare entro la data fissata per il collaudo, la seguente documentazione:

- manuale di uso e manutenzione dei sistemi forniti;
- manuale contenente le procedure di gestione dei sistemi;
- schema a blocchi funzionali, dettagliati, dell'intero Sistema oggetto del presente appalto;
- elenco parametri di funzionamento programmabili;
- manuali di installazione e d'uso relativi a tutti i software previsti nel sistema;
- disegni as-built ai sistemi installati;
- schemi elettrici;
- dichiarazione di conformità degli impianti elettrici realizzati ai sensi della normativa vigente;
- documentazione comprovante che i prodotti forniti sono conformi alla direttiva relativa alla "marcatura CE".
- certificazioni di immatricolazione o omologazione dei sistemi e degli apparati installati;
- riferimenti a cui rivolgersi per l'assistenza tecnica;
- elenco parti di ricambio con relativi numeri d'ordine;
- completa documentazione dei sistemi acquisiti sul mercato (PC, Hub, switch, etc.);
- procedure di collaudo del sistema e delle sue parti.

	Procedura aperta per l'affidamento dell'appalto di fornitura, posa in opera, messa in servizio e manutenzione di un sistema di controllo accessi e videosorveglianza presso le sedi aziendali di ATB Mobilità S.p.A. <b>ALLEGATO A - CAPITOLATO TECNICO</b>	<b>Gennaio 2020</b>
		Pagina 27 di 51

- Ogni altra documentazione volta ad attestare la conformità della soluzione proposta alle normative in materia di sicurezza vigenti

I documenti sopra elencati dovranno essere forniti in originale su supporto su supporto informatico standard e su richiesta in almeno 2 copie cartacee.

I documenti di testo dovranno essere, preferibilmente, in file formato compatibile con MS - Word, le eventuali tabelle di calcolo in file formato compatibile con MS - Excel.

La documentazione tecnica si riterrà parte integrante della fornitura.

Tutti i manuali e i tutti i software che verranno forniti nell'ambito del presente appalto dovranno essere esclusivamente in lingua Italiana.

### **Tutta la documentazione dovrà essere in lingua italiana.**

L'Aggiudicatario sarà inoltre tenuto a consegnare al Committente eventuali aggiornamenti della documentazione qualora ce ne fosse la necessità a seguito di modifiche eseguite sul sistema su richiesta del Committente o su proposta dell'aggiudicatario (previa accettazione del Committente) nelle fasi di collaudo e di messa in servizio dei sistemi o nel corso del periodo di manutenzione.

## **8 ASSISTENZA POST-VENDITA**

Il Fornitore mette a disposizione di ATB, per tutta la durata del periodo di GARANZIA PRODOTTO, un servizio di assistenza post-vendita in grado di intervenire entro 7 giorni dalla data di richiesta, nel caso di guasti o malfunzionamenti (non in garanzia) occorsi ai dispositivi e alle telecamere dovuti a uso non conforme degli appa-rti/sistemi, atti dolosi e vandalici, eventi accidentali, incendio per cause esterne, allagamenti, caduta di fulmini, sovratensione, sovracorrente.

L'intervento, prevede che il Fornitore, per procedere alla sostituzione ovvero riparazione degli apparati o particolari danneggiati, proceda preventivamente alla quantificazione economica dell'intervento da sottoporre al benessere di ATB.

## **9 ASSISTENZA IN FULL SERVICE**

### **9.1 GARANZIA DI PRODOTTO**

Tutti i componenti del sistema prevedono una garanzia di prodotto coincidente con il periodo di durata minima del full service paria a 36 mesi a partire dalla data di collaudo del sistema.

La garanzia deve prevedere:

- la sostituzione dell'impianto o di un suo componente, ovvero la correzione di eventuali difetti del software, nel caso di vizi del bene, di produzione o di conformità, già presenti al momento della consegna o che si manifestino anche in seguito;
- il ritiro degli apparati guasti, o di parti di essi, per i quali è stato diagnosticato un guasto o richiesto l'intervento e riconsegna degli stessi apparati. Gli apparati sostitutivi e le parti di ricambio dovranno essere della stessa marca, modello e tipo e nuovi di fabbrica o di ricambi equivalenti nel caso di manutenzione degli apparati

preesistenti.

In caso di indisponibilità delle parti di ricambio o per qualsiasi altra causa non imputabile ad ATB, il Fornitore avrà la facoltà di sostituire, interamente e a proprie spese, il dispositivo guasto con uno sostitutivo di prestazioni analoghe o superiori.

**Saranno oggetto di specifica valutazione periodi di garanzia superiori a quelli minimi indicati.**

## 9.2 SERVIZI DI MANUTENZIONE ED ASSISTENZA

Per un periodo minimo di 36 mesi dovranno essere garantiti i servizi di manutenzione ed assistenza degli impianti, degli apparati costituenti il sistema del presente appalto in regime di full service.

In particolare il servizio di manutenzione ordinaria comprende le seguenti attività:

- **Manutenzione preventiva:** che include controlli periodici volti a prevenire guasti che potrebbero portare ad eventi bloccanti per il sistema;
- **Manutenzione correttiva** che include le azioni volte a garantire una pronta correzione dei malfunzionamenti ed il ripristino delle funzionalità, anche attraverso attività di supporto on-site;
- **Manutenzione evolutiva** comprendente tutte le attività inerenti il costante aggiornamento delle componenti software/firmware dei sistemi all'ultima release disponibile sul mercato.

### 9.2.1 MANUTENZIONE PREVENTIVA


Gli interventi di manutenzione preventiva sui varchi dovranno garantire le seguenti attività minime:

1. Intervento semestrale di verifica delle telecamere per le necessarie attività di pulizia e verifica locale dello stato di conservazione sia dal punto di vista dell'hardware sia del software. Sono da prevedere contestualmente verifiche della perfetta funzionalità ed efficienza.
2. Intervento semestrale su tutti i restanti dispositivi installati (Tornelli, sistemi di apertura, impianto perimetrale, etc.) per la pulizia, la verifica dello stato delle connessioni e dei cavi ed eventualmente gli interventi di taratura qualora si rendessero necessari.

### 9.2.2 MANUTENZIONE CORRETTIVA

Le attività di manutenzione correttiva comprendono:

- la risoluzione del problema tramite indicazione telefonica o eventuale intervento remoto;
- la risoluzione della causa del guasto tramite, ove necessario: intervento presso la sede o luogo interessato, la sostituzione di parti finalizzate al recupero delle prestazioni iniziali dell'apparecchiatura ovvero correzione di bug software, il ripristino del servizio sui livelli preesistenti al guasto, collaudo del sistema per verificare l'eliminazione della causa del guasto;
- il ritiro degli apparati guasti, o di parti di essi, per i quali è stato diagnosticato un guasto o richiesto l'intervento e riconsegna degli stessi apparati. Gli apparati sostitutivi e le parti di ricambio dovranno essere della stessa marca, modello e tipo e nuovi di fabbrica o di ricambi equivalenti nel caso di manutenzione degli apparati preesistenti;
- in caso di indisponibilità delle parti di ricambio o per qualsiasi altra causa non imputabile ad ATB, l'Aggiudicatario avrà la facoltà di sostituire, interamente e a proprie spese, il dispositivo guasto con uno sostitutivo di prestazioni analoghe o superiori;

	Procedura aperta per l'affidamento dell'appalto di fornitura, posa in opera, messa in servizio e manutenzione di un sistema di controllo accessi e videosorveglianza presso le sedi aziendali di ATB Mobilità S.p.A. <b>ALLEGATO A - CAPITOLATO TECNICO</b>	Gennaio 2020
		Pagina 29 di 51

- l'aggiornamento della documentazione relativa al sistema;
- la redazione del relativo verbale di intervento.

Sono **esclusi** gli oneri dovuti a guasti o malfunzionamenti causati da: uso non conforme degli apparati/sistemi, atti dolosi e vandalici, eventi accidentali, incendio per cause esterne e danneggiamenti da opere di spegnimento, allagamenti o inondazioni, caduta di fulmini.

### 9.2.3 MANUTENZIONE EVOLUTIVA

Per tutta la durata del periodo di garanzia, il Fornitore si obbliga a prestare il servizio assistenza gratuito permanente per tutte le attività inerenti il costante aggiornamento delle componenti software/firmware dei sistemi all'ultima release disponibile sul mercato. Il Fornitore si impegna a monitorare costantemente il rilascio di aggiornamenti (o correzioni di eventuali bug) del software/firmware dei sistemi da parte del costruttore, provvedendo all'installazione sui sistemi interessati del nuovo software/firmware.

Il servizio di assistenza e manutenzione evolutiva messo a disposizione dal Fornitore senza oneri aggiuntivi per la stazione appaltante, deve essere altresì in grado di intervenire prontamente in tutti i casi che riferibili a:

- a. risoluzione di problemi di impostazione dei sistemi (tramite indicazione telefonica o intervento da remoto);
- b. personalizzazione, per le applicazioni accessorie al sistema di registrazione degli eventi (player e/o, piattaforme web per la gestione centralizzata del sistema che richiedano un intervento da parte del Fornitore.

### 9.3 TEMPI DI INTERVENTO PER LA RISOLUZIONE GUASTI

Gli interventi in teleassistenza (Help Desk) dovranno essere garantiti dal Lunedì alla Domenica per 365 giorni/anno almeno dalle ore 9.00 alle ore 18.00 mettendo a disposizione del Committente, oltre al numero dell'Help Desk, ulteriori eventuali recapiti del personale reperibile anche nei giorni festivi.

L'assistenza attraverso Help Desk dovrà garantire la massima tempestività di risposta.

Qualora si rendesse necessario un intervento urgente di manutenzione on site sul sistema da parte del Fornitore, il medesimo dovrà garantire la propria presenza entro un massimo di 1 giorno solare (24 ore).

## 10 RIMOZIONE E SMALTIMENTO APPARATI ATTUALMENTE ESISTENTI

L'Aggiudicatario dovrà farsi carico delle attività di ritiro per lo smaltimento dei materiali e delle apparecchiature sostituite e dichiarate non più utilizzabili, nonché di tutto il materiale di risulta che non possa essere riutilizzato da ATB.

Il materiale usato da ritirare e smaltire potrà essere di qualsiasi marca o modello ma dovrà essere necessariamente relativo ai sistemi di Videosorveglianza descritti nel presente capitolato e nei relativi allegati (telecamere, encoder, accessori, etc.), includendo eventuali elementi relativi ai lavori di realizzazione delle opere civili accessorie alla fornitura.

L'Aggiudicatario dovrà farsi carico di qualsiasi onere o spesa inerenti la rimozione del materiale obsoleto già installato in azienda.



## **11 OBBLIGHI IN MATERIA DI SICUREZZA**

Nella qualità di datore di lavoro, l'Aggiudicatario è tenuto ad osservare ed a far osservare al personale dipendente ed a quello di cui a qualsiasi titolo si avvalga per l'esecuzione del servizio, tutte le norme, disposizioni, prescrizioni e cautele in materia sanitaria, di prevenzione e protezione dagli infortuni e di igiene del lavoro.

A tale fine l'Aggiudicatario è, tra gli altri obblighi, tenuto a:

- impartire al sopra indicato personale ogni istruzione o mezzi di protezione richiesti dallo svolgimento delle prestazioni;
- impiegare attrezzature e macchinari perfettamente in regola con le norme vigenti assicurandone gli eventuali adeguamenti;
- vigilare affinché il personale che espleta le prestazioni osservi tutte le disposizioni in materia ed operi in conformità alle informazioni fornite da ATB, ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., su eventuali rischi specifici esistenti negli ambienti in cui si svolge il servizio, assumendo ogni misura di prevenzione ed emergenza richiesta dalle attività svolte.

Il documento di valutazione dei rischi interferenti (DUVRI) verrà completato unitamente all'Aggiudicatario prima dell'inizio delle prestazioni e costituirà parte integrante e sostanziale del contratto di appalto.

Nell'esecuzione dei servizi oggetto del presente appalto, l'appaltatore dovrà osservare le vigenti disposizioni di legge e dei contratti collettivi di lavoro, applicabili al personale della cui opera si avvarrà, in materia fiscale, assicurativa, assistenziale e previdenziale, contro gli infortuni sul lavoro.

L'Aggiudicatario dovrà presentare, prima dell'inizio delle prestazioni contrattuali, il Piano Operativo di Sicurezza (POS) per quanto attiene alle proprie scelte autonome e responsabilità nell'organizzazione e nell'esecuzione delle prestazioni.

## **12 SUBAPPALTO**

Il subappalto è consentito nei limiti tassativi e secondo le disposizioni di cui all'art. 105 del Codice, che si intendono qui espressamente richiamate.

ATB verificherà che nei contratti sottoscritti con i subappaltatori ed i subcontraenti della filiera delle imprese, a qualsiasi titolo interessate all'esecuzione della prestazione contrattuale, sia inserita, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge n. 136/2010.

## **13 DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO**

Il contratto non potrà essere ceduto, a pena di nullità, salvo quanto previsto dall'art. 106, comma 1) lett. d) del Codice, ove applicabile.

## **14 PENALI**

### **14.1 Fornitura, messa in servizio e collaudo del sistema**

In caso di ritardo rispetto ai tempi previsti per la produzione e consegna dei progetti esecutivi delle installazioni sarà applicata la penalità dello 0,2 % (zero virgola due per cento) sul valore dell'importo globale per ogni giorno solare (o porzione di esso) di ritardo.



Qualora intervengano ritardi nella fornitura, messa in servizio e collaudo, salvo il caso di comprovata forza maggiore, sarà applicata la penalità dello 0,3 % (zero virgola tre per cento) sul valore dell'importo globale dell'appalto (IVA esclusa) per ogni giorno solare di ritardo rispetto alle tempistiche proposte in sede di offerta.

Saranno considerate cause di forza maggiore solamente quelle conseguenti a ritardi nel rilascio delle autorizzazioni alle installazioni da parte degli Enti competenti a scioperi nazionali di categoria documentati da Autorità competenti, nonché quelle derivate da eventi meteorologici, sismici e simili, che rendano inutilizzabili gli impianti di produzione.

Qualora il ritardo di consegna superi i 15 giorni solari, si procederà alla messa in mora del Fornitore inviando una raccomandata A/R di diffida ad adempiere entro un termine non inferiore a 15 giorni (art. 1454 Cod. Civ.). Trascorso tale termine sarà applicata a carico del Fornitore una penale per inadempimento nella misura del 10% del valore della fornitura non consegnata, con riserva della eventuale richiesta di risarcimento del maggior danno.

#### **14.2 Manutenzione**

Per ogni giorno solare di ritardo rispetto ai tempi indicati al par. 9.3 sarà applicata una penale pari ad Euro 100,00 (Cento/00).

Le penali per ritardato intervento manutentivo potranno essere trattenute automaticamente da ATB dalle fatturazioni periodiche previste dal presente appalto per la manutenzione.

#### **15 ONERI FISCALI E CONTRATTUALI**

Tutte le eventuali spese di contratto, di scritturazione, bollo, e quelle per l'eventuale registrazione da attuarsi solo in caso d'uso, nonché imposte e tasse di qualunque natura ed ogni altra spesa per atti inerenti o conseguenti alla fornitura sono a totale carico del Fornitore.

#### **16 CONTROVERSIE**

Per ogni e qualsiasi contestazione o controversia connessa all'esecuzione e/o all'interpretazione del presente Contratto è competente in via esclusiva il Foro di Bergamo.

## 17 ALLEGATI CONTROLLO ACCESSI

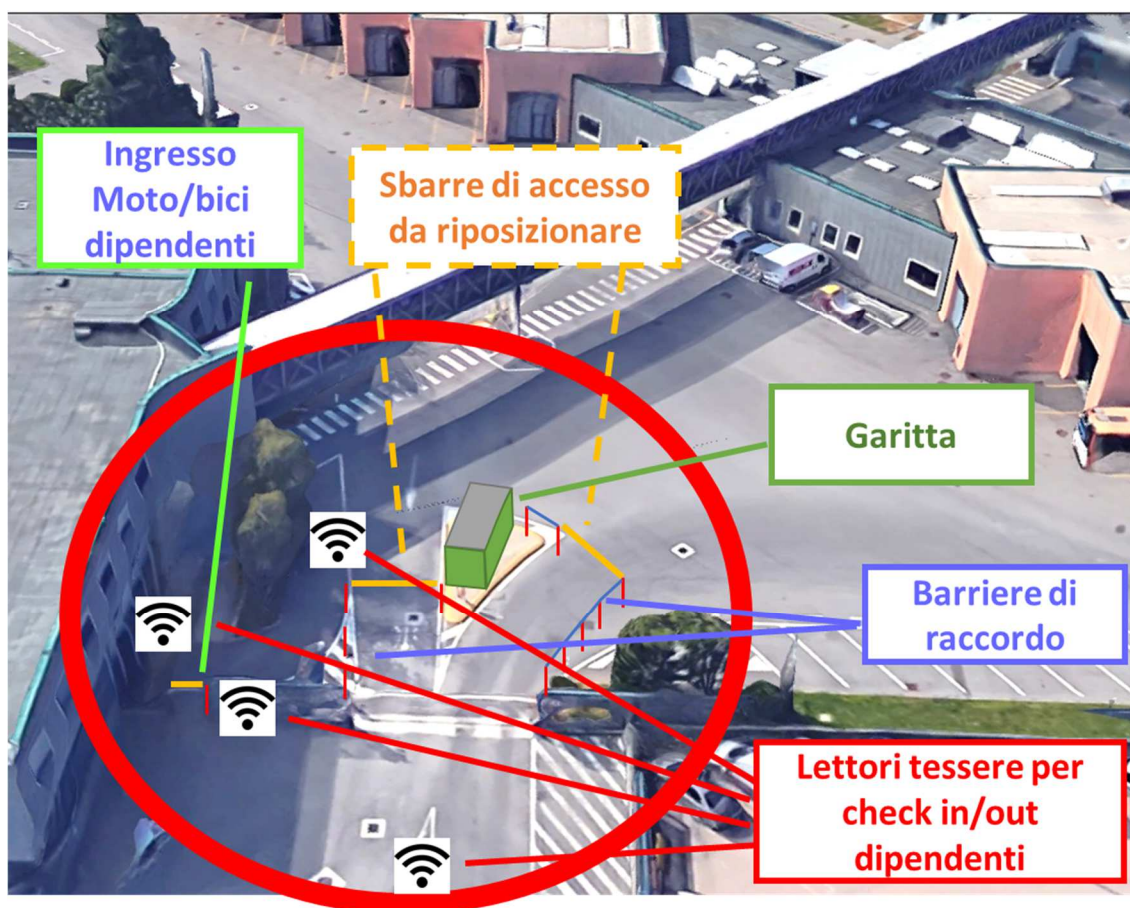
### 17.1 SCHEMA ALLESTIMENTO ACCESSO CARRABILE

La garitta dovrà essere posizionata in corrispondenza dell'attuale isola spartitraffico che, a seguito di opportuno livellamento e ridimensionamento, potrà avere funzione di basamento su cui poggiare il manufatto.

Le attuali sbarre di ingresso alla sede, dovranno essere spostate dalla loro sede per essere riposizionate in corrispondenza della garitta e i percorsi di incanalamento dei veicoli dovranno essere predisposti con idonee barriere di raccordo che dovranno impedire il transito di pedoni, veicoli e cicli/motocicli.

L'apertura delle sbarre dovrà essere comandabile in automatico dai veicoli autorizzati (dotati ad es. di on-board unit come allo stato attuale) e "manualmente" attraverso dal personale presente nella garitta a seguito delle operazioni di check-in e check-out.

Le attività e gli allestimenti di cui sopra sono da considerarsi interamente ricompresi nel presente appalto.



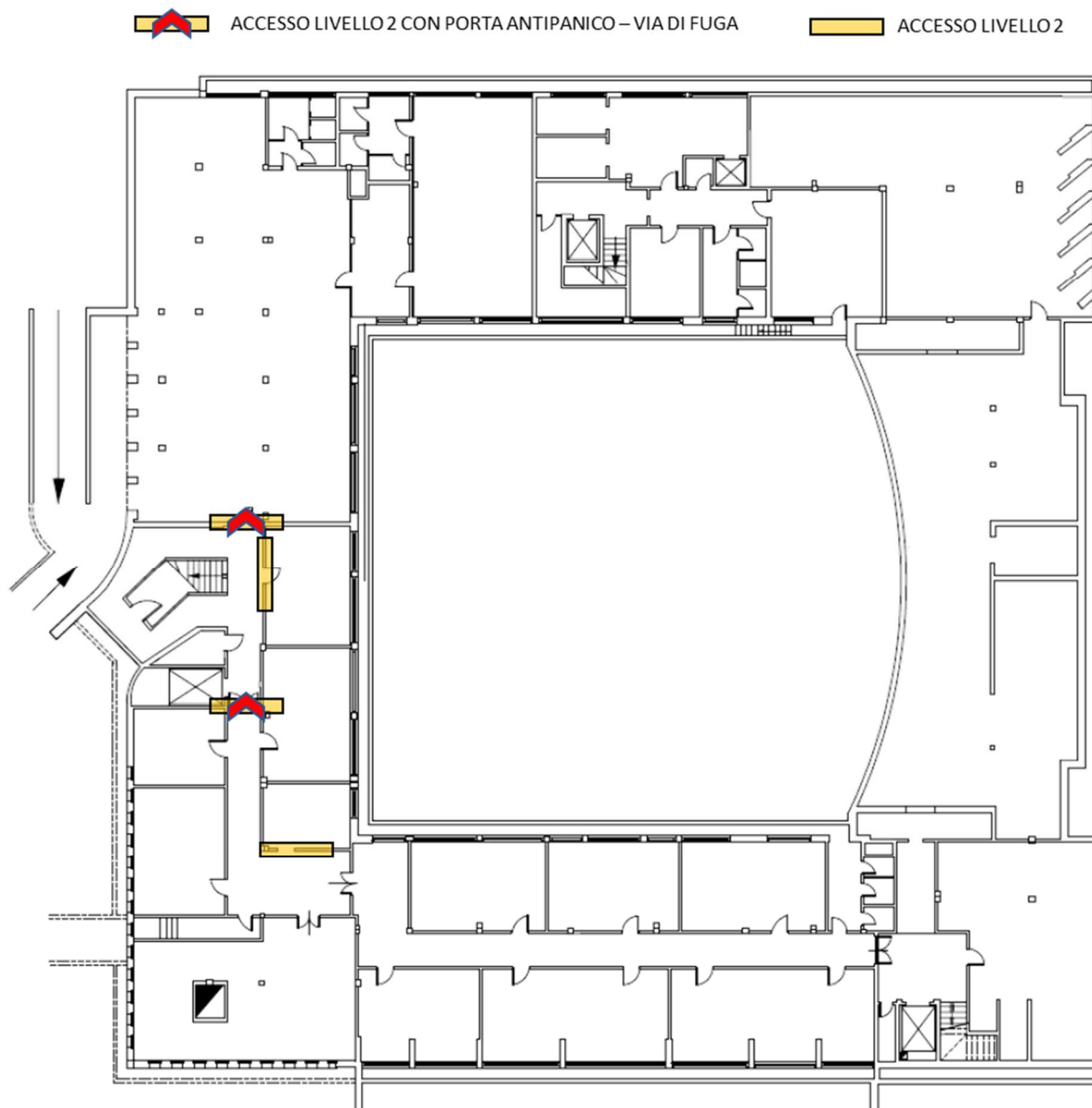
Il cancello esterno di chiusura del perimetro dovrà essere lasciato nella posizione attuale e dovrà poter essere comandato in apertura e chiusura dal personale presente nella garitta.

Gli accessi e le uscite dei dipendenti (con controllo di Livello 1 – cfr. par.2.1.1) dovranno avvenire sia per le auto sia per le moto/biciclette (varco attuale) con comando di apertura delle sbarre attraverso il badge aziendale al fine di poter registrare il check-in e il check-out.



## 17.2 PALAZZINA UFFICI

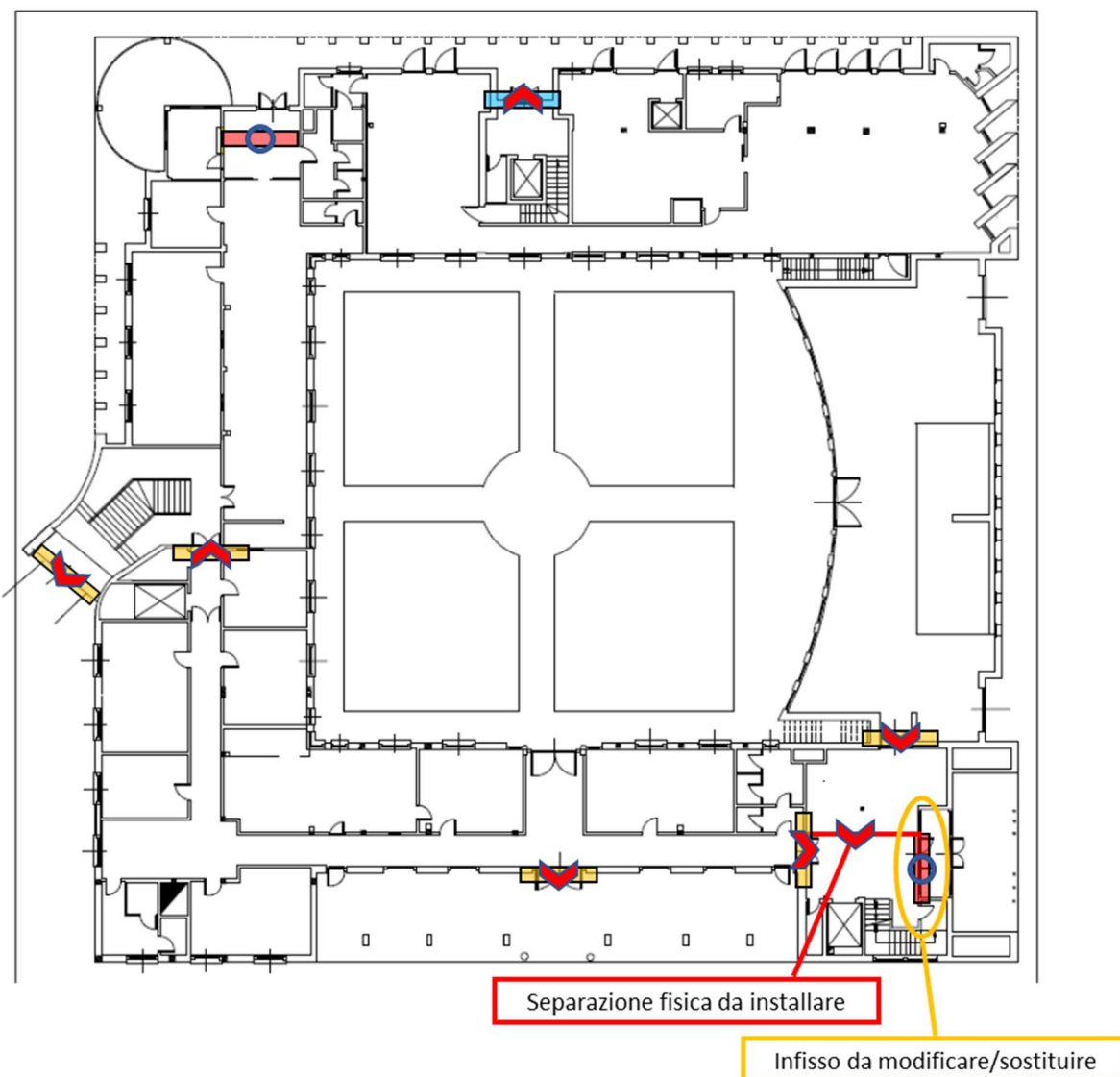
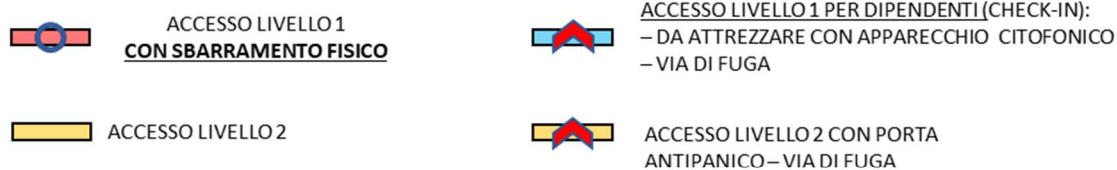
### 17.2.1 Piano interrato



## 17.2.2 Piano Terra

La porta attrezzata con apparecchio citofonico dovrà consentire l'accesso (Livello 1) anche ai dipendenti o alle persone autorizzate e dotate di titolo abilitativo.

### PIANO TERRA



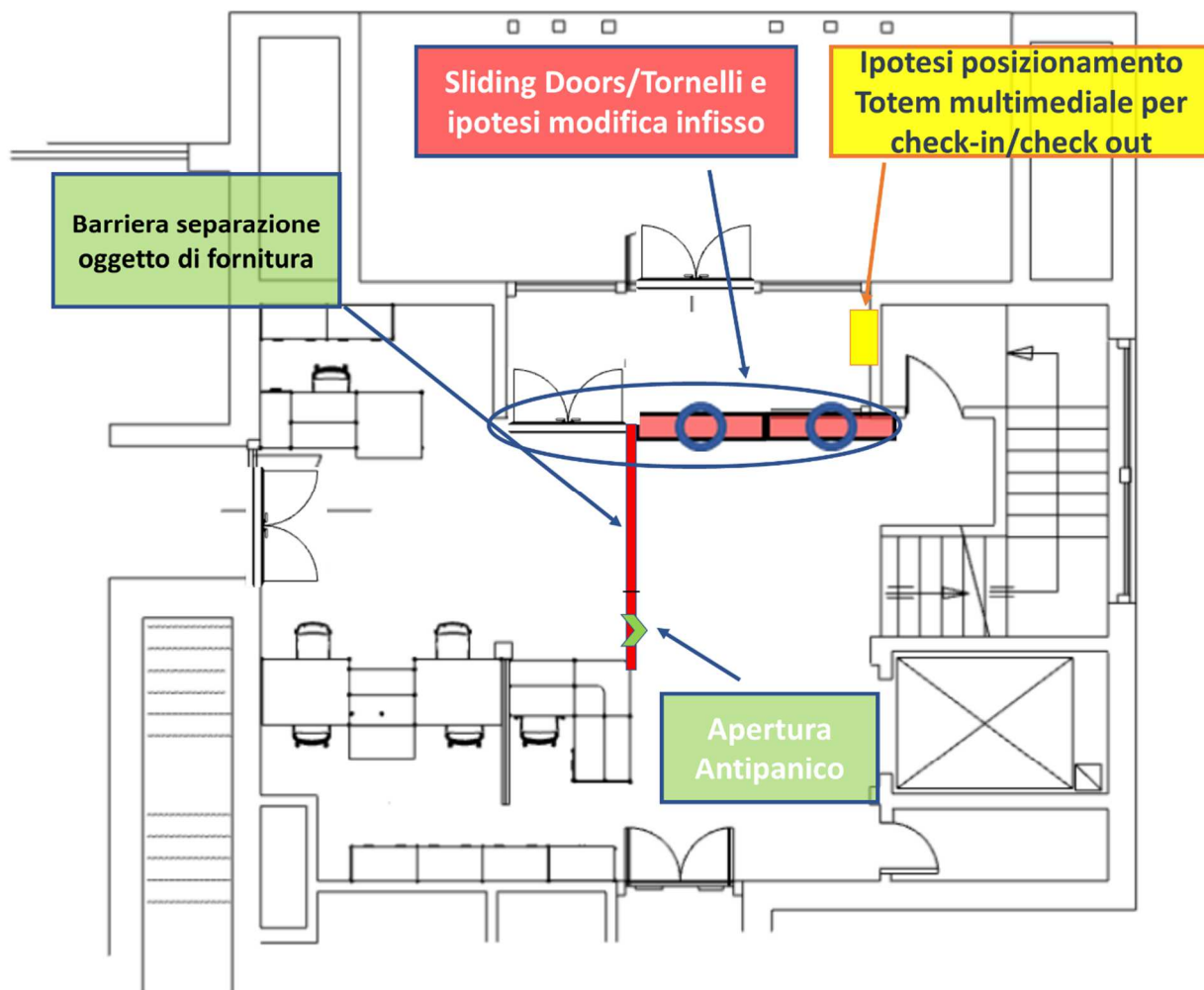


In merito al varco dotato di citofono di specifica quanto segue

- b) Il varco verrà utilizzato dal CRAL aziendale solitamente nella sola fascia mattinale (indicativamente tra le ore 9.00 e le ore 11.00), negli orari di chiusura del CRAL la porta dovrà sempre rimanere chiusa (ferma restando la salvaguardia delle caratteristiche dell'attuale porta antipanico);
- c) premesso quanto sopra la gestione del check-in, funzionale anche alla generazione della lista dei presenti in caso di evacuazione, verrà eseguita dal personale che risponderà alla chiamata citofonica. La Stazione Appaltante; provvederà a predisporre specifica procedura operativa anche in funzione del sistema proposto dall'aggiudicatario.
- d) il varco NON dovrà essere dotato di teste di lettura;
- e) la postazione di ricezione del citofono dovrà essere predisposta nel locale CRAL posto al primo piano sul lato dell'edificio dove sarà da prevedere l'apparecchio citofonico;
- f) il citofono dovrà essere dotato di telecamera (Videocitofono)

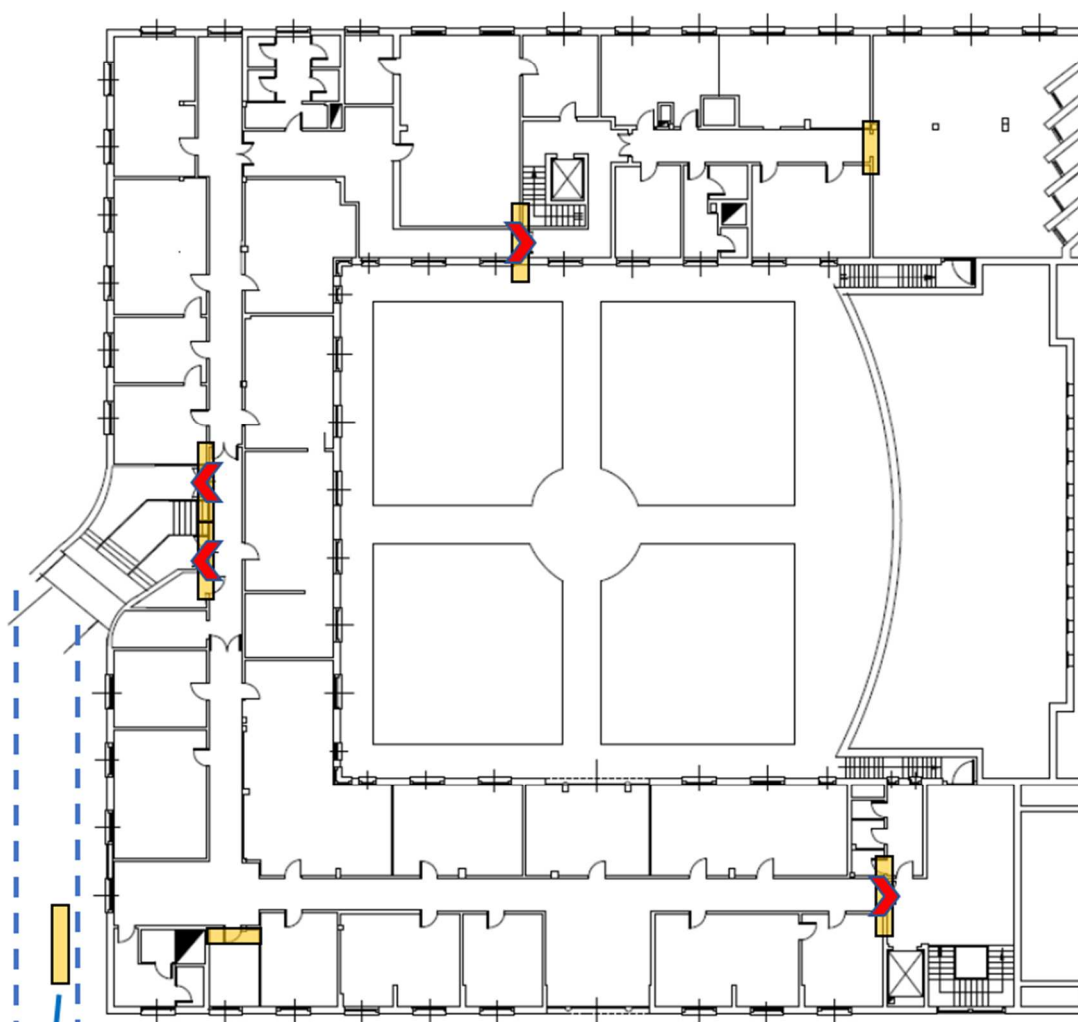
L'offerta tecnica dovrà comprendere la proposta di progetto di dettaglio dell'assetto che si riterrà di proporre in fase di fornitura e posa (compresa la modifica dell'attuale infisso) per garantire la separazione fisica tra l'area di Front Office attualmente esistente (aperta al pubblico senza controllo accessi) e l'area di accesso all'azienda che dovrà essere allestita con apparati tecnologici comandati in remoto via software (es. totem multimediale) in grado di rilasciare titoli abilitativi per l'apertura delle barriere fisiche di ingresso/uscita.

Dovrà essere prevista un'apertura antipanico allarmata nella barriera di divisione tra l'area del Front Office all'area di accesso aziendale



### 17.2.3 Primo Piano

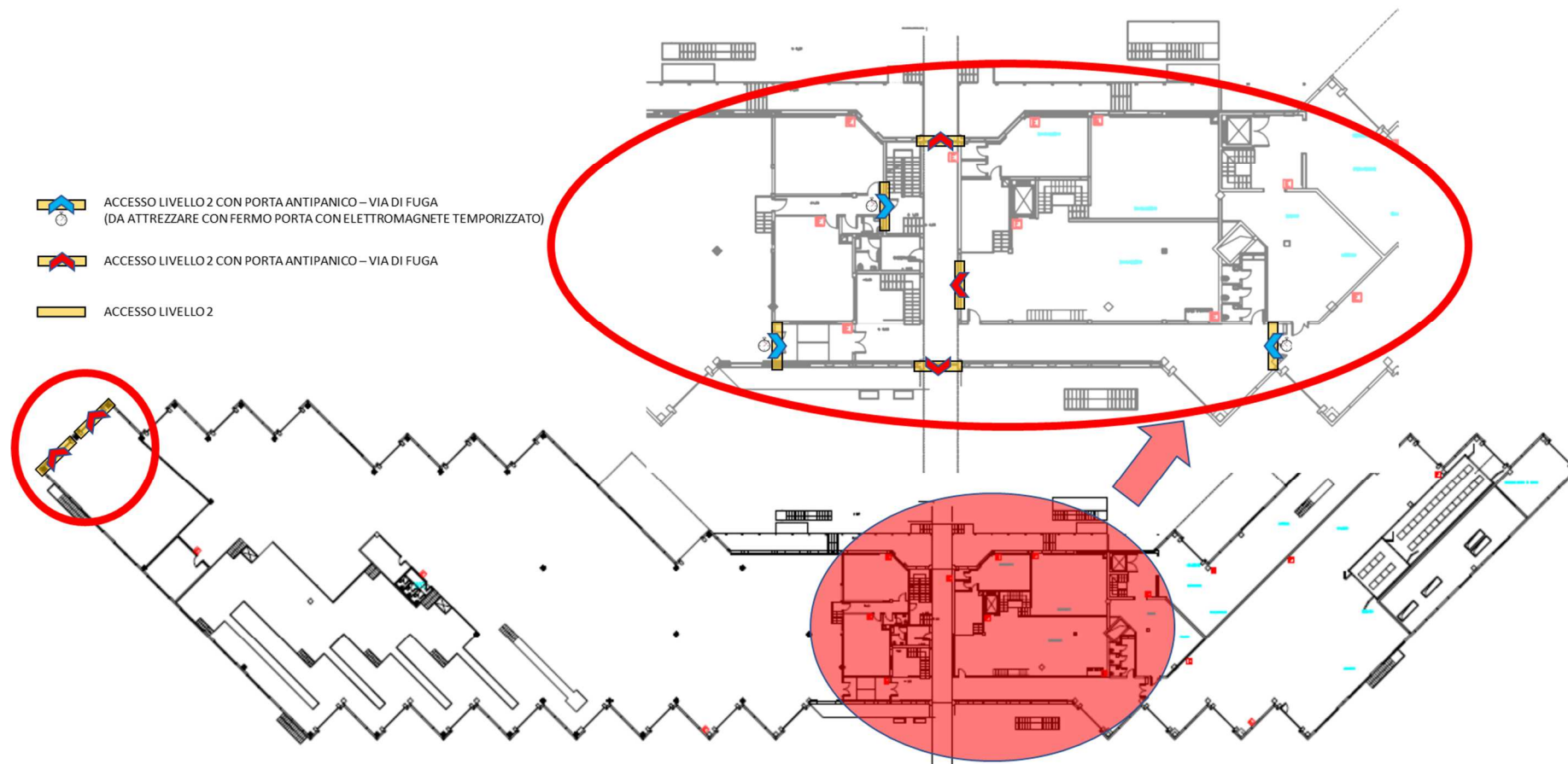
## PRIMO PIANO



Porta di collegamento tra passerella e area officine/magazzini

## 17.3 OFFICINE

### 17.3.1 Piano terra



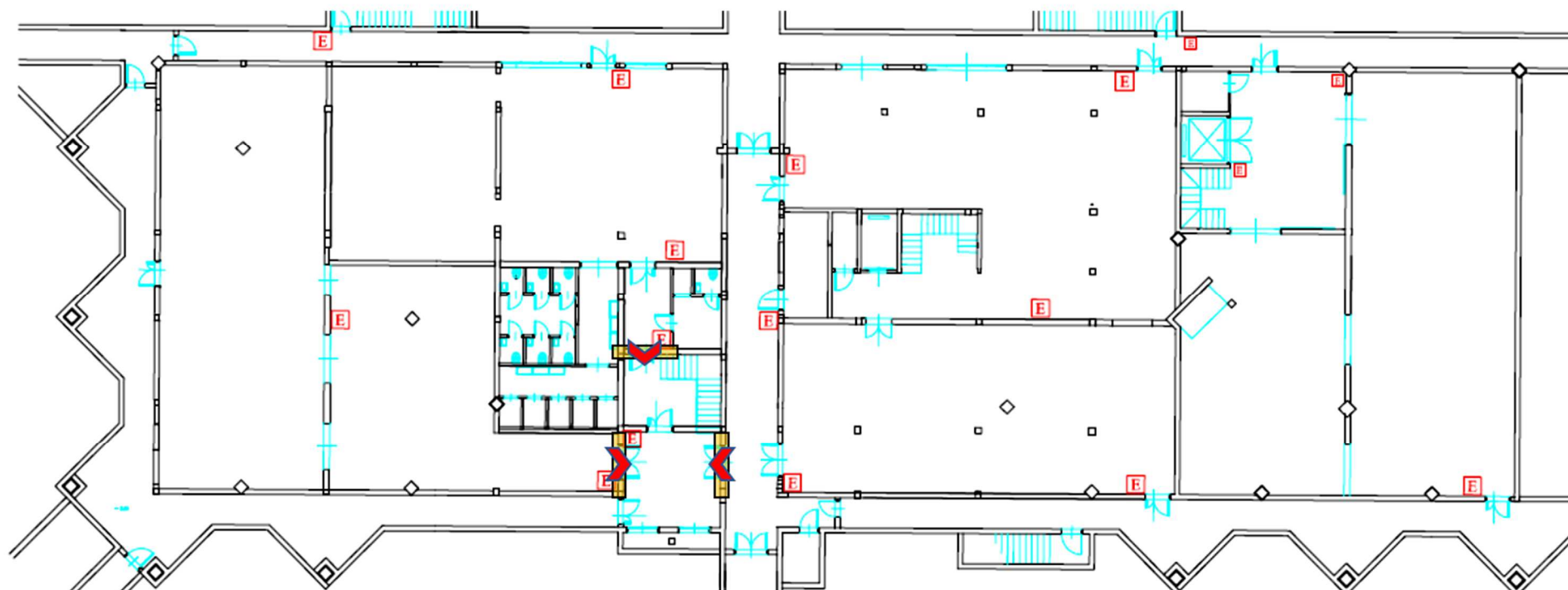
 ACCESSO LIVELLO 2 CON PORTA ANTIPANICO – VIA DI FUGA



### 17.3.2 Piano interrato

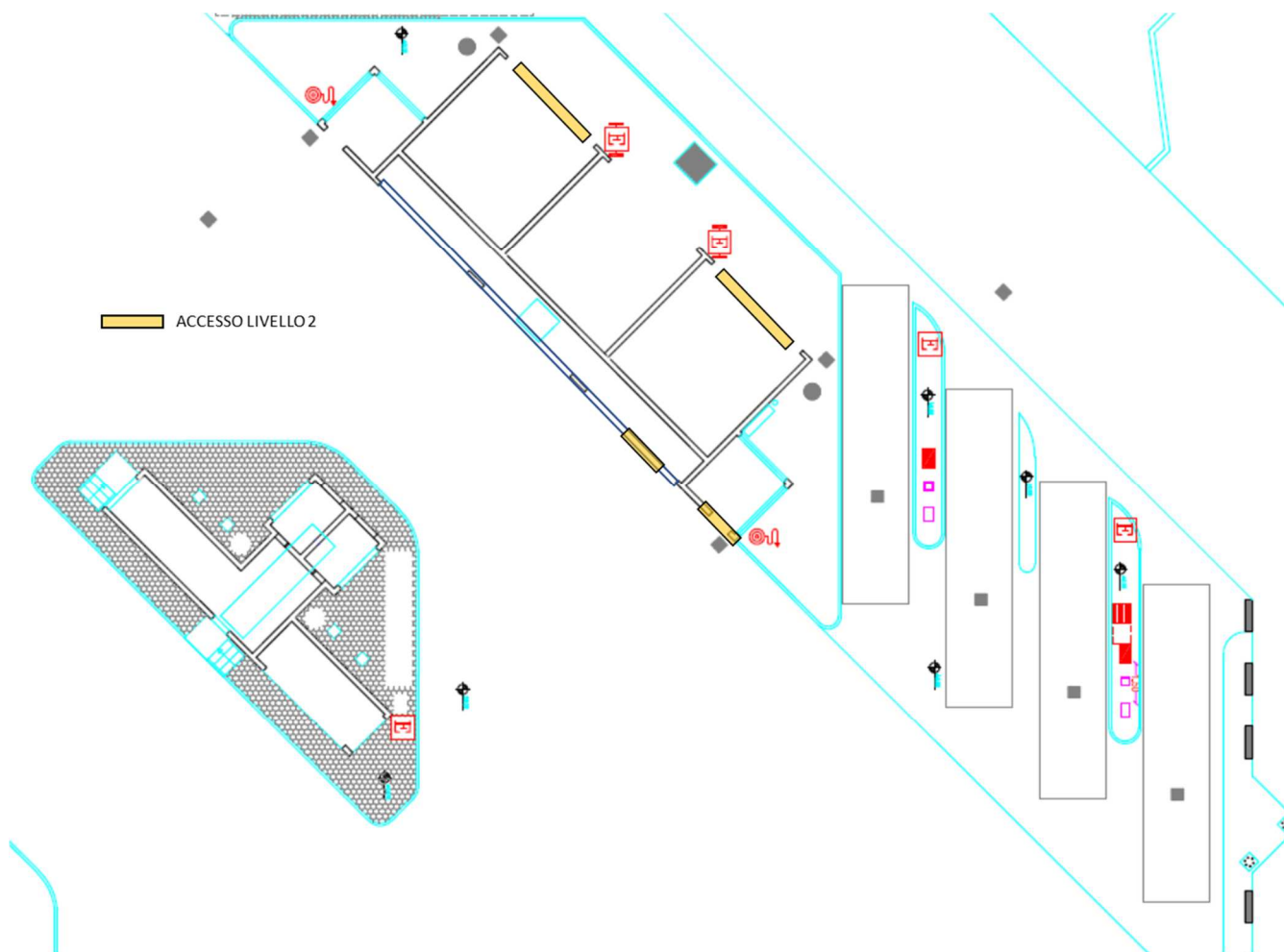
 ACCESSO LIVELLO 2 CON PORTA ANTIPANICO – VIA DI FUGA

 ACCESSO LIVELLO 2





### 17.4 STAZIONE DI RIFORMIMENTO GAS METANO





## 18 ALLEGATI VIDEOSORVEGLIANZA

### 18.1 SEDE VIA MONTE GLENO 13 A BERGAMO E PERTINENZE

#### 18.1.1 Dettaglio aree da videosorvegliare e regole conservazione dati

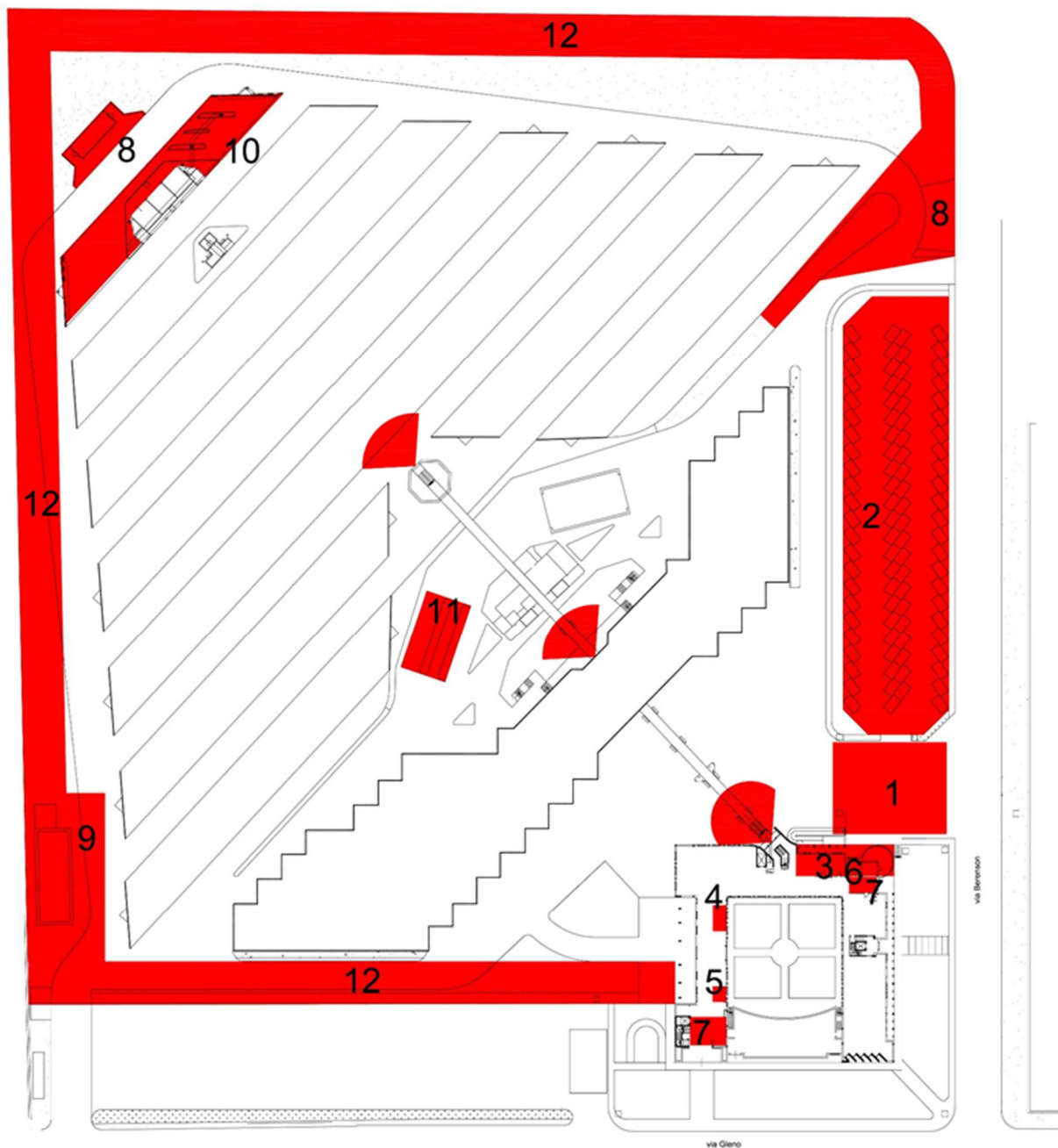
VIDEOSORVEGLIANZA - CONSERVAZIONE DATI	
AREA PRESIDATA	CONSERVAZIONE DATI
<ol style="list-style-type: none"><li>1. ACCESSO CARRALE</li><li>2. PARCHEGGIO DIPENDENTI</li><li>3. PARCHEGGIO CICLI E MOTOCICLI</li><li>4. GESTIONE SOSTA E VALORI</li><li>5. SISTEMI DI VENDITA</li><li>6. SALA VTV</li><li>7. PORTINERIE</li><li>8. PIAZZOLE STOCCAGGIO RIFIUTI SPECIALI (N. 2)</li><li>9. PIAZZOLA STOCCAGGIO VERNICI E MATERIALI INFIAMMABILI</li><li>10. RIFORNIMENTO METANO</li><li>11. RIFORNIMENTO GASOLIO</li><li>12. PERIMETRO AZIENDALE</li><li>13. ATBPOINT</li></ol>	<p><b>DA 72 ORE A MAX UNA SETTIMANA</b> (vedasi policy Data Retention)</p>

### 18.1.2 Quadro generale sede aziendale - obiettivo di copertura

Zona evidenziata in rosso



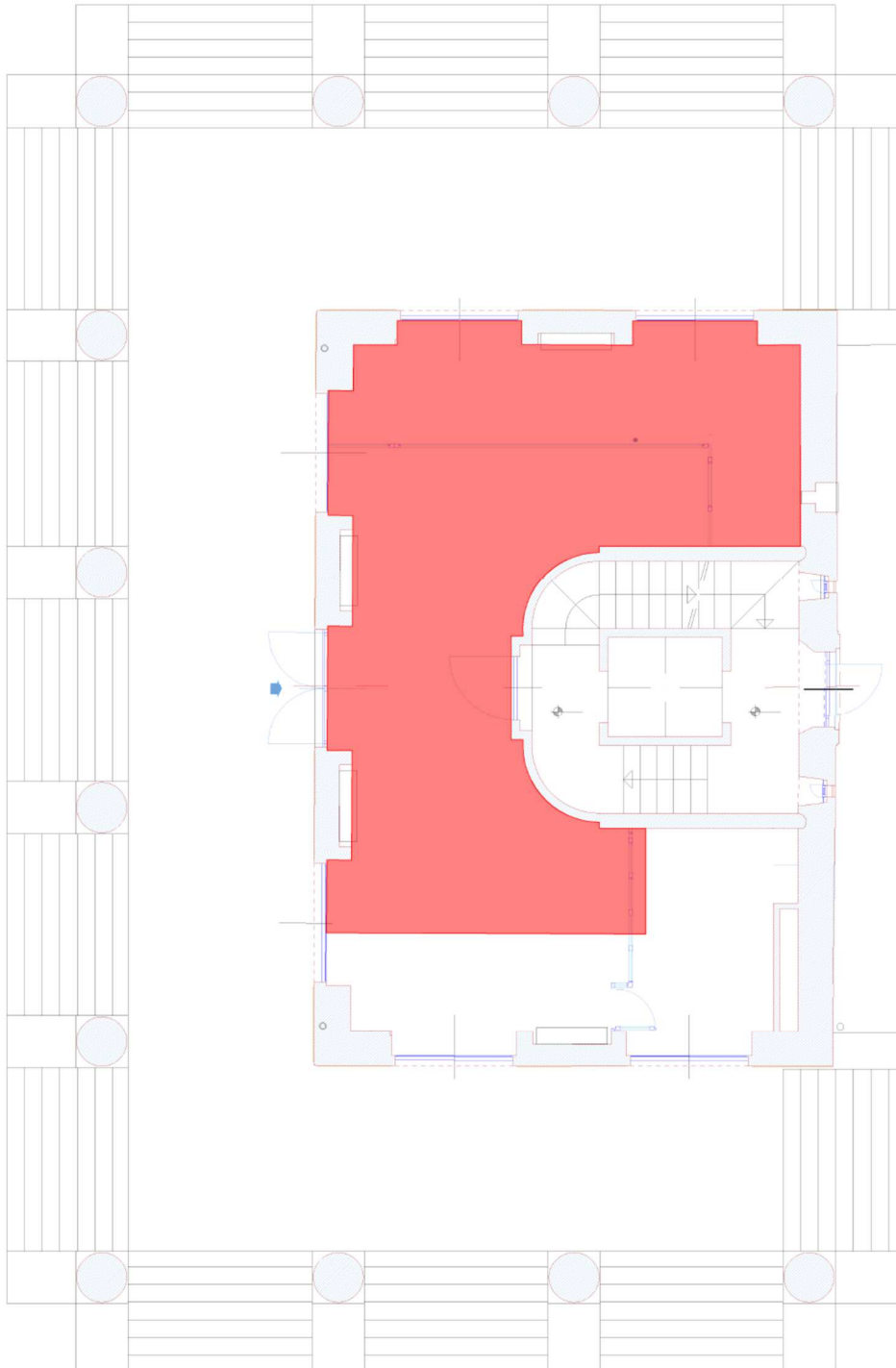
## Sede via Gleno



## 18.2 ATB POINT

### 18.2.1 Dettaglio aree da videosorvegliare e regole conservazione dati

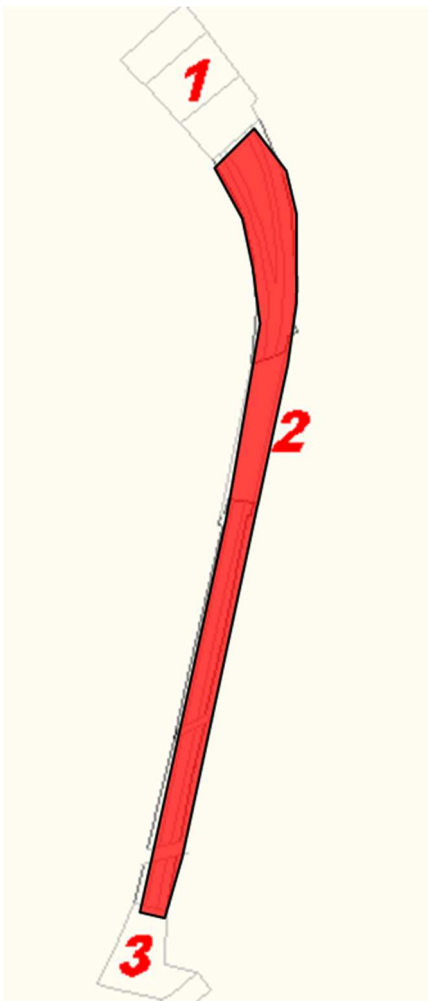
Per le regole di conservazione dei dati si veda la policy di data Retention



### 18.3 FUNICOLARE CITTA' ALTA

#### 18.3.1 Dettaglio aree da videosorvegliare e regole conservazione dati

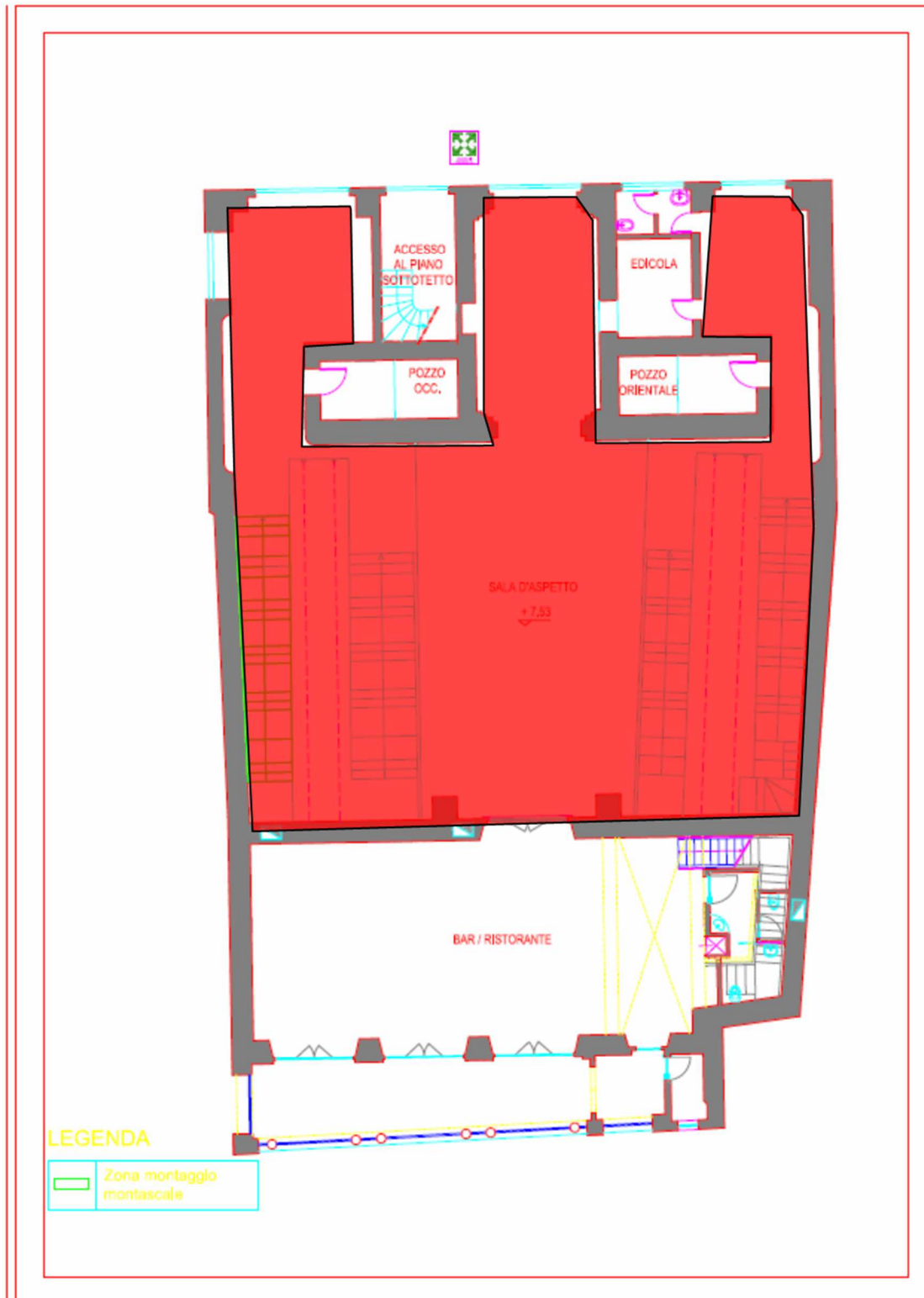
VIDEOSORVEGLIANZA - CONSERVAZIONE DATI	
AREA PRESIDATA	CONSERVAZIONE DATI
1. STAZIONE DI MONTE 2. STAZIONE DI VALLE 3. LINEA	vedasi policy data retention



1. STAZIONE MONTE
2. LINEA: OBIETTIVO DI COPERTURA: ZONA EVIDENZIATA IN ROSSO
3. STAZIONE DI VALLE

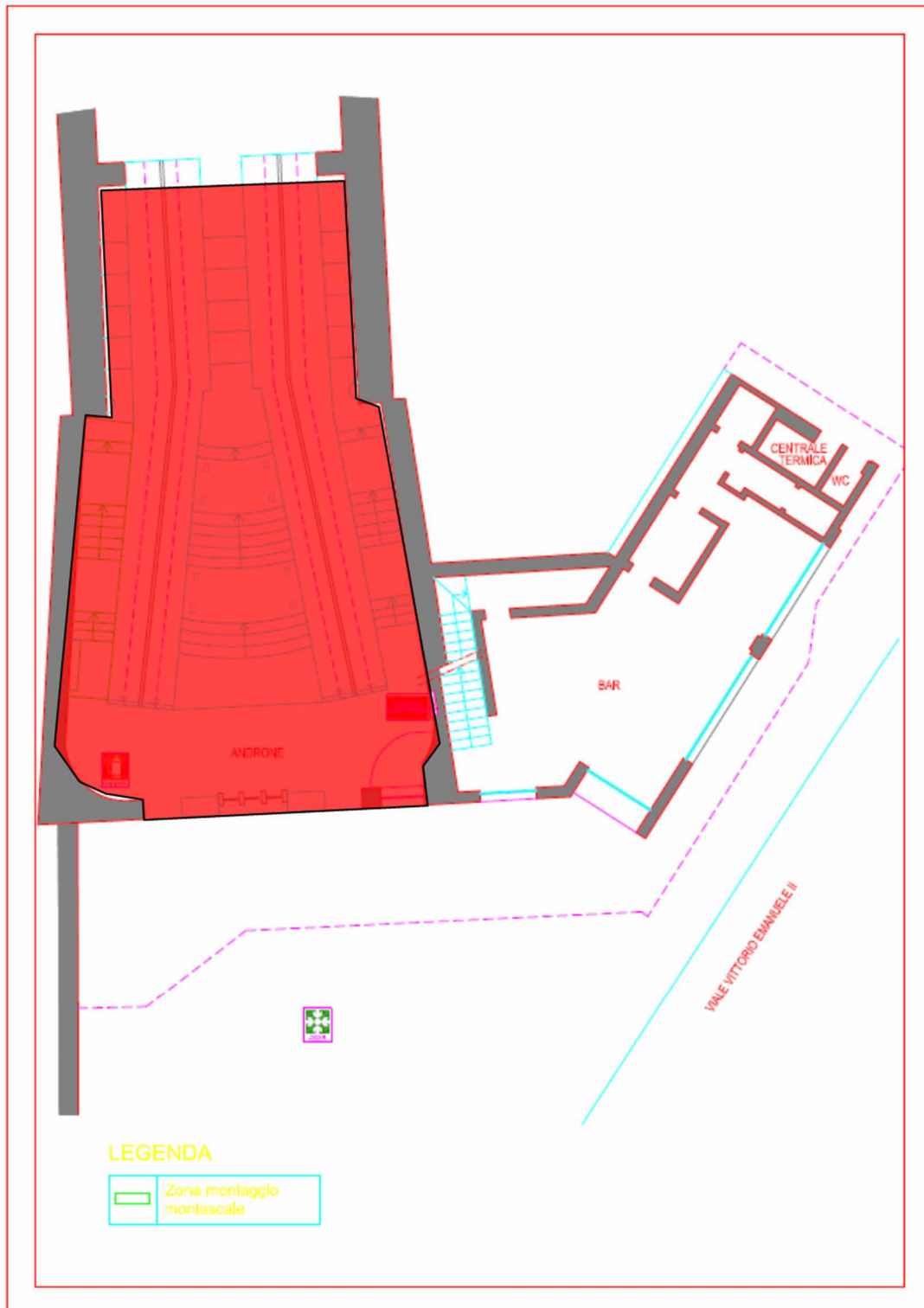
### 18.3.2 Dettaglio area stazione di monte - obiettivo di copertura

Zona evidenziata in rosso

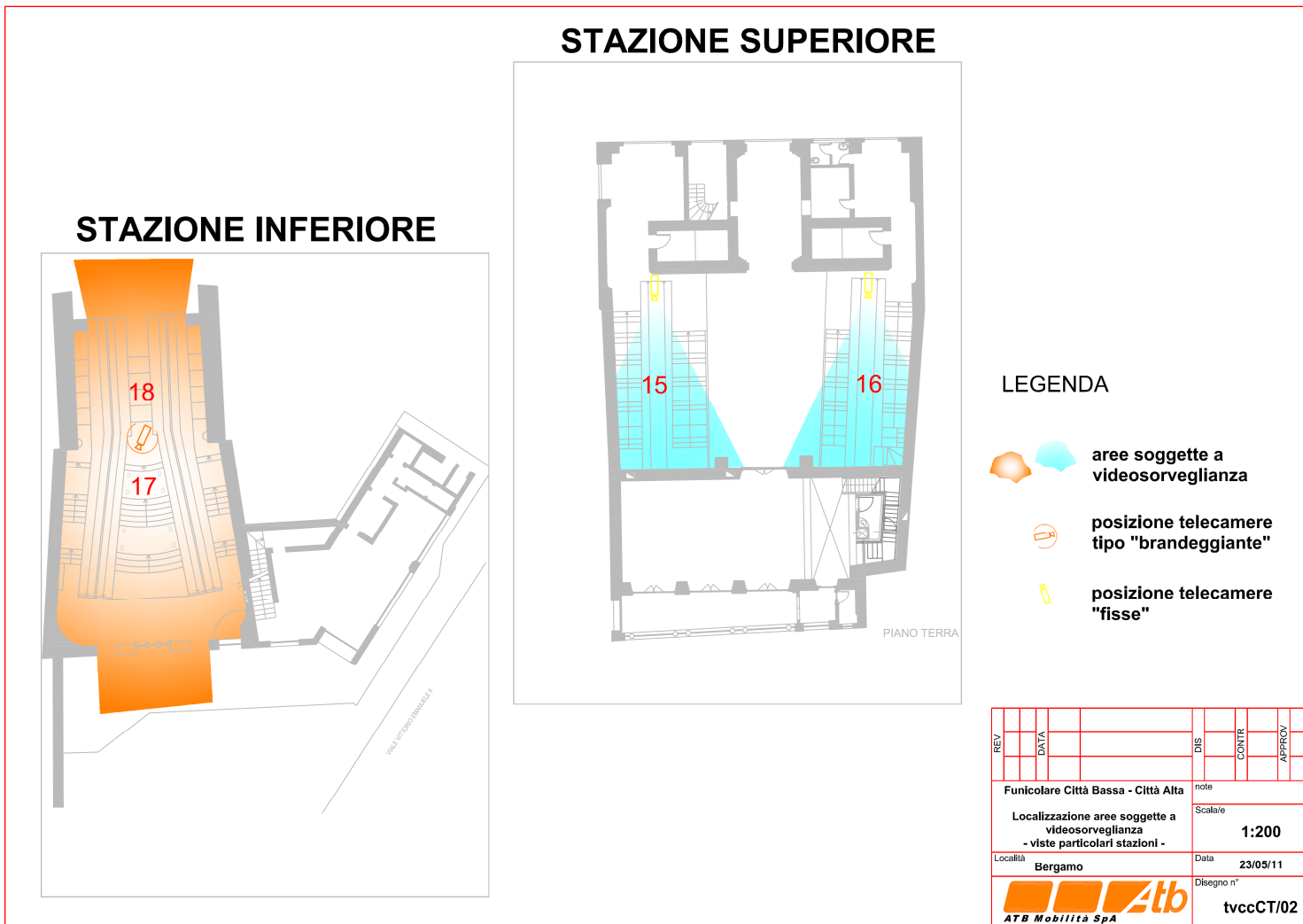


### 18.3.3 Dettaglio area stazione di valle - obiettivo di copertura

Zona evidenziata in rosso

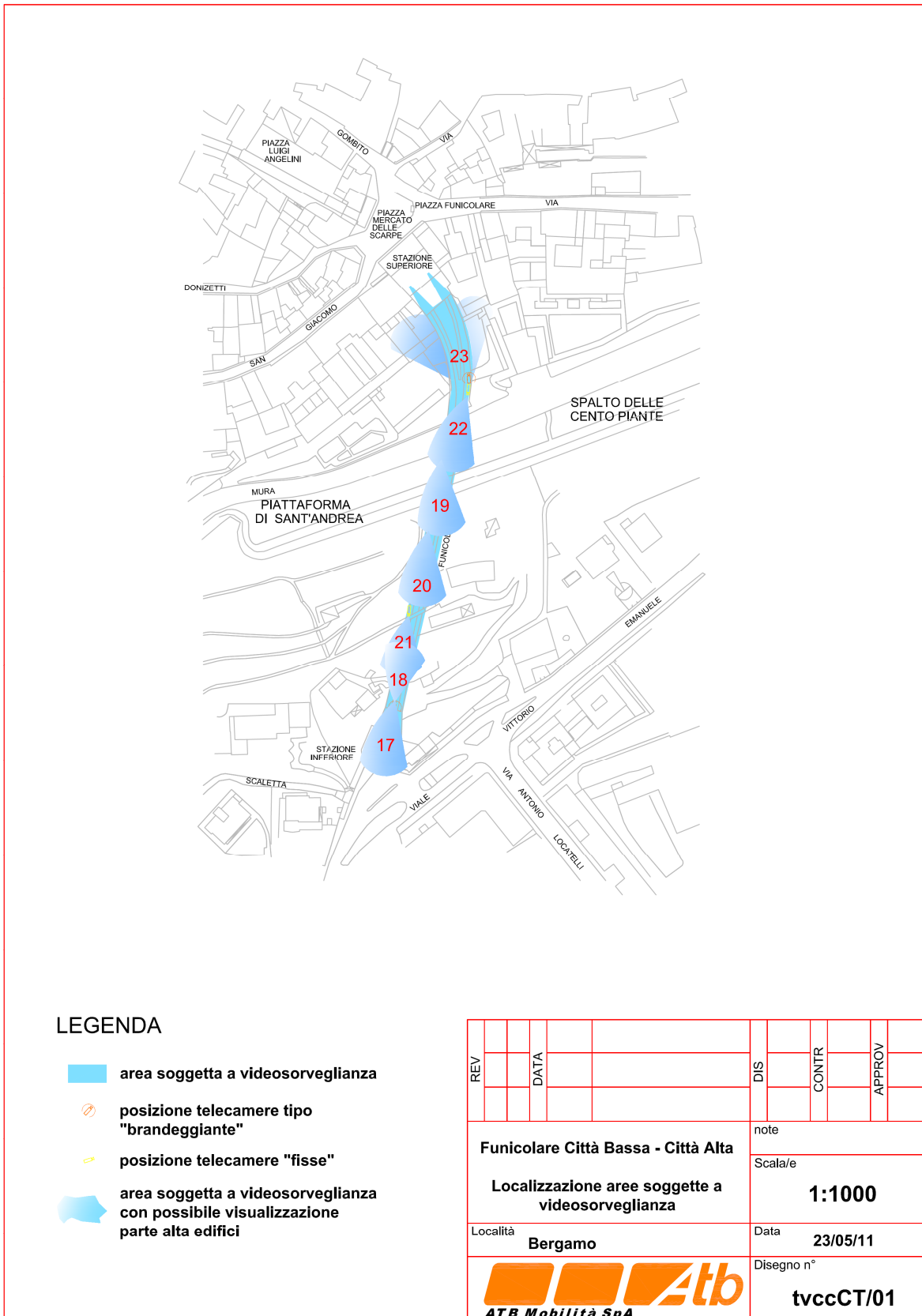


**18.3.4 Attuale dislocazione telecamere nelle stazioni**





### 18.3.5 Attuale dislocazione telecamere in linea



### 18.4 FUNICOLARE SAN VIGILIO



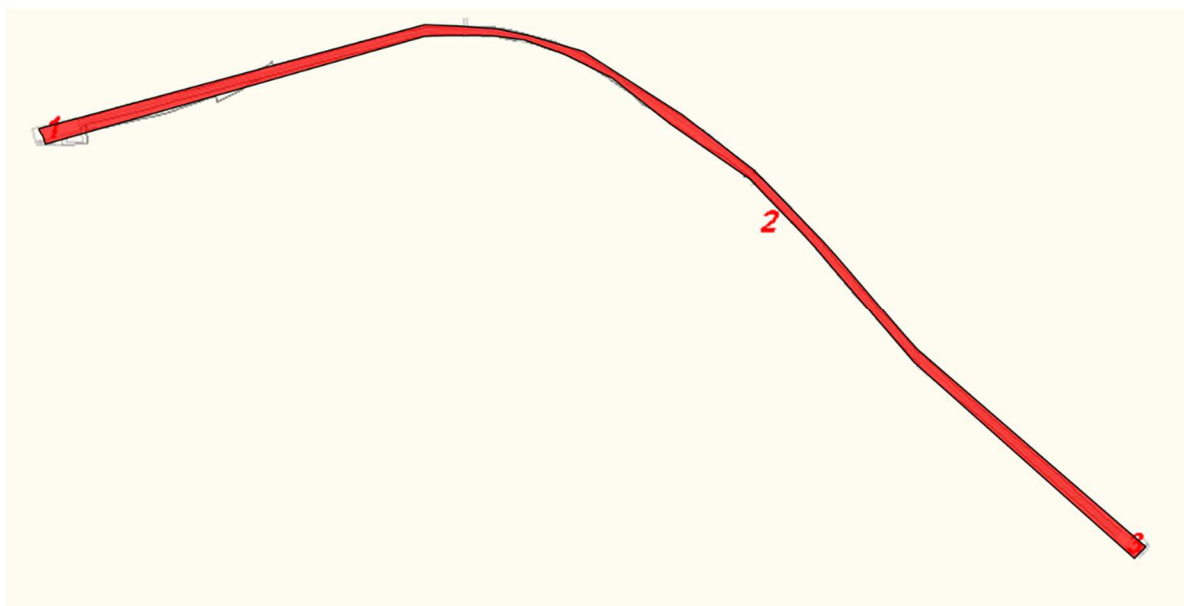
#### 18.4.1 Dettaglio aree da videosorvegliare e regole conservazione dati

VIDEOSORVEGLIANZA - CONSERVAZIONE DATI	
AREA PRESIDATA	CONSERVAZIONE DATI
<ol style="list-style-type: none"><li>1. STAZIONE DI MONTE</li><li>2. STAZIONE DI VALLE</li><li>3. LINEA</li></ol>	vedasi policy data retention

#### 18.4.2 Obiettivo di copertura

Zona evidenziata in rosso

1. STAZIONE MONTE
2. LINEA
3. STAZIONE VALLE



### 18.4.3 Attuale dislocazione telecamere in linea e in stazione

