



Questa tabella di soluzioni di sicurezza per gli autobus è stata sviluppata nell'ambito del progetto SAFE BUS come guida per gestori e conducenti di autobus. Il suo obiettivo è fornire una panoramica completa delle misure e delle soluzioni che potrebbero migliorare la sicurezza nelle reti di autobus pubbliche.

<b>Valutazione e pianificazione</b>	
<p><b>Valutazione delle vulnerabilità</b> Le valutazioni dei rischi e delle vulnerabilità aiutano gli operatori di autobus a identificare potenziali punti deboli e a dare priorità agli investimenti per l'aggiornamento delle loro strutture. Queste valutazioni dovrebbero essere regolarmente ripetute per riflettere i cambiamenti strutturali o le attività di costruzione, nonché per essere al passo con l'emergere di nuove minacce e lo sviluppo del modus operandi. È importante non limitare la valutazione dei rischi e delle vulnerabilità agli asset critici, bensì considerare anche gli spazi pubblici necessari per il funzionamento dei servizi di autobus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Valutazione dei rischi e delle vulnerabilità COUNTERACT</b> Il progetto COUNTERACT, coordinato dall'UITP, ha elaborato una metodologia di valutazione dei rischi e delle vulnerabilità appositamente studiata per il settore del trasporto pubblico. Questa metodologia è stata continuamente aggiornata rispetto all'evoluzione della situazione di minaccia ed è raccomandata dall'UITP per l'uso da parte degli operatori del trasporto pubblico</li> </ul>
<p><b>Piano della sicurezza</b> Tutte le risorse aziendali rilevanti necessitano di un piano di sicurezza, che include strutture soggette a restrizioni, come sale di controllo o depositi nonché i luoghi accessibili al pubblico. Devono essere preparati piani di sicurezza speciali per eventi specifici, quando si prevede che il numero e il flusso dei passeggeri differiscano dalla routine quotidiana</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Monitoraggio delle minacce</b> Il monitoraggio delle minacce UITP rappresenta un sondaggio tra gli addetti alla sicurezza e altri membri interessati per seguire l'evoluzione delle minacce alla sicurezza. Raccoglie regolarmente le sfide emergenti e il modus operandi che gli operatori notano nell'ambito delle loro attività quotidiane.</li> </ul>
<p><b>Piano della sicurezza</b> Tutte le risorse aziendali rilevanti necessitano di un piano di sicurezza, che include strutture soggette a restrizioni, come sale di controllo o depositi nonché i luoghi accessibili al pubblico. Devono essere preparati piani di sicurezza speciali per eventi specifici, quando si prevede che il numero e il flusso dei passeggeri differiscano dalla routine quotidiana</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Audit di sicurezza</b> Forniscono la base per i piani di sicurezza del sito comprendendo un inventario di misure di sicurezza e provvedimenti. Gli audit devono essere ripetuti regolarmente per garantire che vengano presi in considerazione i cambiamenti e i miglioramenti dell'infrastruttura</li> </ul>
<p><b>Piano della sicurezza</b> Tutte le risorse aziendali rilevanti necessitano di un piano di sicurezza, che include strutture soggette a restrizioni, come sale di controllo o depositi nonché i luoghi accessibili al pubblico. Devono essere preparati piani di sicurezza speciali per eventi specifici, quando si prevede che il numero e il flusso dei passeggeri differiscano dalla routine quotidiana</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Piano di sicurezza della stazione</b> Deve illustrare la disposizione della struttura, comprese le misure di sicurezza e i provvedimenti rilevanti adottati nonché la gestione delle emergenze e le apparecchiature di comunicazione. Deve inoltre identificare il personale responsabile nonché i contatti di emergenza e le procedure di evacuazione. I piani di sicurezza devono essere regolarmente rivisti e aggiornati</li> </ul>
<p><b>Piano della sicurezza</b> Tutte le risorse aziendali rilevanti necessitano di un piano di sicurezza, che include strutture soggette a restrizioni, come sale di controllo o depositi nonché i luoghi accessibili al pubblico. Devono essere preparati piani di sicurezza speciali per eventi specifici, quando si prevede che il numero e il flusso dei passeggeri differiscano dalla routine quotidiana</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Piano di sicurezza del deposito</b> Contiene dettagli simili, ma deve anche specificare le regole e le procedure di accesso alla struttura. Questa politica di accesso deve essere rivolta al personale e ai visitatori</li> </ul>
<p><b>Piano della sicurezza</b> Tutte le risorse aziendali rilevanti necessitano di un piano di sicurezza, che include strutture soggette a restrizioni, come sale di controllo o depositi nonché i luoghi accessibili al pubblico. Devono essere preparati piani di sicurezza speciali per eventi specifici, quando si prevede che il numero e il flusso dei passeggeri differiscano dalla routine quotidiana</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Piano di sicurezza per eventi particolari</b> Indica i dettagli per la gestione di situazioni particolari, quando si prevede che il numero e i flussi di passeggeri differiscano dalla routine quotidiana. Tale piano richiede una stretta collaborazione con le autorità e la comunità aziendale pertinente in quanto tali eventi sono normalmente organizzati e pianificati da terze parti, mentre l'operatore di autobus riveste un ruolo di facilitazione</li> </ul>

### **Organizzazione della sicurezza**

In base alle dimensioni dell'organizzazione e alla complessità delle attività legate agli autobus, l'organizzazione della sicurezza

- **Organizzazione della sicurezza aziendale**

Deve supervisionare gli aspetti strategici, avere un ruolo di coordinamento nella preparazione e nella gestione delle crisi e mantenere i contatti con i partner esterni rilevanti. La sua responsabilità include l'integrazione di un'organizzazione di gestione delle crisi

<p>deve comprendere più livelli, considerando gli aspetti strategici e operativi. Alle persone selezionate deve essere assegnata la responsabilità di coordinare e attuare le misure di sicurezza come definito nel piano di sicurezza</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Organizzazione della sicurezza operativa</b></li> </ul> <p>Riguarda la sicurezza degli asset aziendali o dei processi operativi. Le principali stazioni e strutture come i depositi dovrebbero avere una persona responsabile dedicata. A seconda della complessità delle linee di autobus, i responsabili della sicurezza operativa dovrebbero essere responsabili dell'intera rete, di linee selezionate o delle aree aziendali</p>
<p><b>Piano di gestione delle crisi</b> Data la complessità dei sistemi di trasporto e la flessibilità delle attività legate agli autobus, la gestione delle crisi comprende la gestione della crisi stessa, ma anche la gestione dell'impatto della crisi in un punto sul resto dell'operazione. Avere a che fare con una crisi non significa un arresto automatico dell'intera attività in quanto troppe persone dipendono dalla disponibilità dei servizi. I piani di gestione delle crisi devono includere la gestione della crisi stessa, l'adattamento e la riorganizzazione dei servizi, ove possibile, e la comunicazione ai passeggeri circa la disponibilità dei servizi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cellula di crisi</b></li> </ul> <p>Dovrebbe essere definita formalmente. Essa deve coinvolgere tutti i dipartimenti dell'organizzazione e deve poter essere attivata con un ritardo minimo per prendere in carico la gestione delle crisi</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Piano di gestione delle crisi</b></li> </ul> <p>Chiarisce i ruoli e le responsabilità di tutti i dipartimenti nell'ambito della gestione delle crisi e della gestione operativa in modalità degradate, coinvolgendo linee di autobus con percorso alternativo e servizi troncati</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Piano di comunicazione in caso di crisi</b></li> </ul> <p>È necessario per affrontare l'attenzione dei media a seguito di qualsiasi incidente.</p>

<b>Sensibilizzazione e formazione</b>	
<p><b>Campagne di sensibilizzazione dell'opinione pubblica</b> Data la complessità dei sistemi di autobus, l'accesso in gran parte pubblico e l'elevato numero di passeggeri che frequentano veicoli e infrastrutture, i passeggeri possono svolgere un ruolo importante nella protezione delle attività legate agli autobus. La consapevolezza situazionale può aiutare a rilevare precocemente le minacce e sapere come reagire in caso di attacco può aiutare la gestione delle crisi. Essere attenti alle situazioni sospette e avere familiarità con gli strumenti di emergenza e di supporto esistenti può aiutare a prevenire l'escalation di qualsiasi potenziale pericolo. È importante trovare il giusto equilibrio nelle campagne di sensibilizzazione dell'opinione pubblica, incoraggiando il sostegno senza allarmare nessuno</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Hotline e numeri di segnalazione specifici</b></li> </ul> <p>Possono facilitare la segnalazione di qualsiasi sospetto ed evitare il sovraccarico dei canali di emergenza. Dovrebbero essere chiaramente visibili presso le fermate, le stazioni e a bordo dei veicoli</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>App di reporting e opzioni di messaggi di testo</b></li> </ul> <p>Offrono un contatto più discreto e possono essere utilizzati dai passeggeri senza esporsi a un potenziale criminale. I modelli di reporting integrati possono aiutare a guidare i passeggeri attraverso il processo e garantire che tutti i dettagli pertinenti siano comunicati</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Poster e adesivi</b></li> </ul> <p>In stazione o a bordo degli autobus ricordano ai passeggeri di essere vigili e come comportarsi oltre a riportare i contatti di emergenza e di aiuto disponibili</p>
<p><b>Consapevolezza e cultura della sicurezza</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Campagne educative</b></li> </ul> <p>Possono aiutare a creare una consapevolezza generale sulla sicurezza nella società, promuovere comportamenti corretti e incoraggiare le persone a segnalare qualsiasi sospetto</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Programmi di sensibilizzazione</b></li> </ul> <p>Aiutano a ricordare al personale le regole generali, a riconoscere le situazioni sospette e le procedure che devono essere seguite</p>

<p>È fondamentale riconoscere che la sicurezza non è solo compito dei responsabili e del personale di sicurezza, ma che ogni dipendente in ogni posizione ha un ruolo da svolgere a tal fine</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Campagne mirate</b></li> </ul> <p>Possono contribuire a mantenere una consapevolezza generale sulla sicurezza e a rinfrescare la familiarità con regole e procedure</p>
<p><b>Consapevolezza delle minacce interne</b> Come ogni organizzazione, anche gli operatori di autobus possono essere minacciati da persone interne all'azienda. Ciò potrebbe essere prevenuto da un'attenta selezione del personale da impiegare, definendo procedure chiare per il lavoro, creando disciplina affinché tali procedure vengano seguite e incoraggiando il personale a essere vigile riguardo ai comportamenti sospetti</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dispense e manuali</b></li> </ul> <p>Possono essere distribuiti al personale oppure è possibile affiggere <b>manifesti</b> visibili sul posto di lavoro, in modo da fornire importanti riferimenti per avere a portata di mano contatti o procedure importanti</p>
<p><b>Formazione per la sicurezza</b> La sicurezza nelle attività legate agli autobus è responsabilità di tutti i membri del personale. I programmi di formazione devono chiarire il ruolo e la responsabilità del personale in ogni posizione e fornire ai dipendenti le competenze necessarie per il loro lavoro. La formazione si concentrerà anche sulla prevenzione di sabotaggi, furti o atti vandalici. L'obiettivo per il personale della sala di controllo è la gestione delle chiamate di emergenza o delle minacce in arrivo nonché la potenziale attivazione dei protocolli di sicurezza</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Analisi delle criticità delle posizioni del personale</b></li> </ul> <p>Aiuta a determinare i diritti di accesso necessari e a sviluppare un quadro più chiaro per i controlli dei precedenti personali</p>
<p><b>Formazione per la sicurezza</b> La sicurezza nelle attività legate agli autobus è responsabilità di tutti i membri del personale. I programmi di formazione devono chiarire il ruolo e la responsabilità del personale in ogni posizione e fornire ai dipendenti le competenze necessarie per il loro lavoro. La formazione si concentrerà anche sulla prevenzione di sabotaggi, furti o atti vandalici. L'obiettivo per il personale della sala di controllo è la gestione delle chiamate di emergenza o delle minacce in arrivo nonché la potenziale attivazione dei protocolli di sicurezza</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Controlli dei precedenti personali e indagini</b></li> </ul> <p>Come parte del processo di reclutamento sono il primo passo per impedire alle persone con intenti malevoli di unirsi all'azienda. Criteri chiari per i candidati, controlli dei precedenti personali e potenzialmente le indagini aiutano ai fini di un accertamento al momento dell'assunzione, ma va notato che tale accertamento rappresenta solo un'istantanea del passato</p>
<p><b>Formazione per la sicurezza</b> La sicurezza nelle attività legate agli autobus è responsabilità di tutti i membri del personale. I programmi di formazione devono chiarire il ruolo e la responsabilità del personale in ogni posizione e fornire ai dipendenti le competenze necessarie per il loro lavoro. La formazione si concentrerà anche sulla prevenzione di sabotaggi, furti o atti vandalici. L'obiettivo per il personale della sala di controllo è la gestione delle chiamate di emergenza o delle minacce in arrivo nonché la potenziale attivazione dei protocolli di sicurezza</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Formazione sulla consapevolezza delle minacce interne</b></li> </ul> <p>Può aiutare a familiarizzare il personale con i potenziali danni che potrebbero derivare da intenti dolosi, non conformità o utilizzo di vulnerabilità personali</p>
<p><b>Formazione per la sicurezza</b> La sicurezza nelle attività legate agli autobus è responsabilità di tutti i membri del personale. I programmi di formazione devono chiarire il ruolo e la responsabilità del personale in ogni posizione e fornire ai dipendenti le competenze necessarie per il loro lavoro. La formazione si concentrerà anche sulla prevenzione di sabotaggi, furti o atti vandalici. L'obiettivo per il personale della sala di controllo è la gestione delle chiamate di emergenza o delle minacce in arrivo nonché la potenziale attivazione dei protocolli di sicurezza</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Campagne di sensibilizzazione</b></li> </ul> <p>Possono aiutare a ricordare al personale i potenziali danni ai passeggeri, al personale e alle imprese che potrebbero essere causati da persone interne all'azienda</p>
<p><b>Formazione per la sicurezza</b> La sicurezza nelle attività legate agli autobus è responsabilità di tutti i membri del personale. I programmi di formazione devono chiarire il ruolo e la responsabilità del personale in ogni posizione e fornire ai dipendenti le competenze necessarie per il loro lavoro. La formazione si concentrerà anche sulla prevenzione di sabotaggi, furti o atti vandalici. L'obiettivo per il personale della sala di controllo è la gestione delle chiamate di emergenza o delle minacce in arrivo nonché la potenziale attivazione dei protocolli di sicurezza</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gestione delle credenziali</b></li> </ul> <p>Includendo una procedura di uscita, aiuta a gestire chiavi, password, codici di accesso, ecc. garantendo la cancellazione dell'accesso a risorse, sistemi e informazioni</p>
<p><b>Formazione per la sicurezza</b> La sicurezza nelle attività legate agli autobus è responsabilità di tutti i membri del personale. I programmi di formazione devono chiarire il ruolo e la responsabilità del personale in ogni posizione e fornire ai dipendenti le competenze necessarie per il loro lavoro. La formazione si concentrerà anche sulla prevenzione di sabotaggi, furti o atti vandalici. L'obiettivo per il personale della sala di controllo è la gestione delle chiamate di emergenza o delle minacce in arrivo nonché la potenziale attivazione dei protocolli di sicurezza</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Formazione iniziale sulla sicurezza operativa</b></li> </ul> <p>I corsi dovrebbero fornire le competenze e le conoscenze generali richieste da ogni posizione. I conducenti e il personale operativo devono essere vigili e in grado di intraprendere azioni corrette in situazioni potenzialmente pericolose che potrebbero incontrare durante il loro lavoro quotidiano</p>
<p><b>Formazione per la sicurezza</b> La sicurezza nelle attività legate agli autobus è responsabilità di tutti i membri del personale. I programmi di formazione devono chiarire il ruolo e la responsabilità del personale in ogni posizione e fornire ai dipendenti le competenze necessarie per il loro lavoro. La formazione si concentrerà anche sulla prevenzione di sabotaggi, furti o atti vandalici. L'obiettivo per il personale della sala di controllo è la gestione delle chiamate di emergenza o delle minacce in arrivo nonché la potenziale attivazione dei protocolli di sicurezza</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Formazione periodica sulla sicurezza operativa</b></li> </ul> <p>I programmi possono essere utilizzati per aggiornare il know-how specifico. La responsabilità del personale operativo e di prima linea in genere include la vigilanza e la segnalazione di situazioni sospette, la gestione dei conflitti e la riduzione dell'escalation e la gestione di un incidente quando necessario. I dipendenti in luoghi ad accesso limitato, come sale di controllo o depositi, devono essere a conoscenza della politica di accesso del sito in cui lavorano e delle potenziali conseguenze degli intrusi</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Formazione sulla gestione della sicurezza</b></li> </ul> <p>Deve concentrarsi su aspetti più strategici, come la valutazione dei rischi e delle vulnerabilità, i piani e le procedure di sicurezza, nonché la gestione delle crisi. È necessario effettuare corsi di aggiornamento regolari per stare al passo con l'evoluzione delle minacce e l'emergere di nuove misure di sicurezza</p>
<p><b>Esercitazioni di sicurezza</b></p> <p>Esercitazioni di sicurezza regolari aiutano a monitorare il livello di preparazione all'interno di un'organizzazione e a comprenderne le carenze e le vulnerabilità</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Esercitazioni interne simulate</b></li> </ul> <p>Possono essere utilizzate per riprodurre la risposta a specifici incidenti ed esercitare l'attivazione dell'organizzazione di gestione delle crisi</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Esercitazioni simulate con partner esterni</b></li> </ul> <p>Possono aiutare ad allineare piani, procedure e responsabilità</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Esercitazioni dal vivo</b></li> </ul> <p>Devono coinvolgere anche tutti i partner esterni pertinenti. Esse sono fondamentali anche per garantire che i primi soccorritori abbiano familiarità con la disposizione dell'infrastruttura, il materiale rotabile e le norme di sicurezza per le attività legate agli autobus</p>

Protezione fisica	
<p><b>Progettazione</b></p> <p>Asset solidi sono fondamentali per la protezione dei sistemi di autobus. Gli standard e le linee guida per la disposizione e i materiali si sono evoluti molto negli ultimi anni e vengono seguiti per nuove strutture o per l'aggiornamento di strutture e attrezzature esistenti. In generale, tuttavia, i sistemi di trasporto pubblico non sono nuovi e comprendono infrastrutture esistenti direttamente integrate nello spazio pubblico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Linee di veduta chiare</b></li> </ul> <p>In qualsiasi struttura relativa ai passeggeri, aiutano a monitorare l'area, evitare di creare zone di occultamento e facilitare una rapida evacuazione, se necessario.</p> <p>Mobili, distributori automatici nonché schermi e pannelli informativi devono essere realizzati in materiale a prova di vandalismo e devono essere posizionati in modo da non ostruire la visuale</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disposizione della struttura con separazione funzionale</b></li> </ul> <p>È necessario separare i depositi bagagli e altri servizi di deposito da atri, piattaforme e percorsi del flusso dei passeggeri per ridurre al minimo l'impatto di una potenziale esplosione</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Illuminazione adeguata</b></li> </ul> <p>È necessaria per un buon orientamento e una buona visione d'insieme per i passeggeri. Ciò facilita anche la sorveglianza e il monitoraggio delle stazioni degli autobus da parte delle telecamere a circuito chiuso</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lucchetti e sigilli</b></li> </ul> <p>Possono impedire l'accesso agli armadietti, alle cassette delle attrezzature o alle installazioni tecniche, che potrebbero essere utilizzate come luoghi di occultamento.</p> <p>Laddove non sia possibile installare lucchetti, è necessario installare sigilli a prova di manomissione</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sacchi in plastica trasparente</b></li> </ul> <p>Appesi agli appositi supporti metallici circolari consentono la massima trasparenza e sono considerati una buona pratica. Se possibile, il cestino della spazzatura deve essere collocato in aree monitorate da telecamere a circuito chiuso. I cestini della spazzatura devono essere regolarmente svuotati per sfruttare al meglio la trasparenza dei sacchi</p>

- **Barriere fisica**

	<p>Le aree di attesa e le fermate degli autobus devono essere protette dagli attacchi di veicoli senza evitando però che le barriere ostacolino l'accesso per i passeggeri.</p> <p>Questa protezione potrebbe essere ottenuta tramite barriere fisiche, come dissuasori o fioriere, nonché cordoli elevati</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vetro di protezione</b></li> </ul> <p>Le strutture trasparenti, come le pensiline degli autobus, dovrebbero essere costituite da un <b>vetro di protezione</b> per evitare la proiezione o la caduta di vetri in caso di esplosione. Anche il vetro stratificato o la pellicola anti-schegge per adeguare le strutture esistenti possono aiutare a prevenire atti vandalici e graffiti</p>
<p><b>Barriere e controllo degli accessi</b> Il controllo degli accessi a strutture e attrezzature soggette a restrizioni è fondamentale per garantire che solo il personale e il materiale autorizzati possano entrare in un sito. Tutte le porte tra le aree pubbliche e quelle soggette a restrizioni devono essere chiuse a chiave o controllate</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cabine di guida</b></li> </ul> <p>Le cabine che separano il conducente dai passeggeri sono continuamente oggetto di discussione. Pur proteggendo il conducente e impedendo l'accesso non autorizzato, influiscono sulla capacità del conducente di assistere i passeggeri</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cancelli di accesso</b></li> </ul> <p>Gli asset soggetti a restrizioni, come i depositi, devono essere dotati di <b>cancelli di accesso</b>, che consentono l'ingresso solo alle persone autorizzate</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Procedure di check-in</b></li> </ul> <p>Da implementare affinché il personale non autorizzato e i visitatori siano controllati e registrati. Se le auto private possono essere parcheggiate nell'area, devono essere ispezionate, bagagli inclusi, ed essere soggette a un sistema di permessi di parcheggio</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Politica su badge e permessi</b></li> </ul> <p>Quando rilasciati, devono essere esposti in modo visibile per identificare qualsiasi persona o auto come accreditata. Procedure di accesso/uscita chiare facilitano anche l'evacuazione, se necessario</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Procedura di consegna dell'autobus</b></li> </ul> <p>L'accesso agli autobus e alle chiavi degli autobus può essere controllato da una <b>procedura di consegna</b>, distribuendo le chiavi solo ai conducenti pianificati e assegnati</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Serrature di accensione intelligenti degli autobus</b></li> </ul> <p>Possono fornire un ulteriore livello di protezione con chiavi individuali per garantire che solo il conducente pianificato e assegnato possa accedere e avviare l'autobus</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Riconcilio dei bagagli con i passeggeri</b></li> </ul> <p>Può garantire che solo i passeggeri con un biglietto valido possano utilizzare i servizi di deposito bagagli con personale</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rilevatori a raggi X</b></li> </ul> <p>Qualsiasi oggetto da conservare deve essere sottoposto a un controllo con <b>apparecchiature a raggi X</b></p>

- **Imbarco porta anteriore**

Una qualche forma di controllo degli accessi può essere effettuata guidando i flussi di passeggeri. Molti operatori avevano implementato il principio dell'**ingresso dalle sole porte anteriori** per gli autobus, obbligando i passeggeri a superare l'autista e acquistare o esporre un biglietto. Durante la recente pandemia, tuttavia, questa misura è stata revocata in molti luoghi per motivi di salute e sicurezza

- **Procedura di imbarco sugli autobus**



	<p>Per i servizi di autobus può aiutare a garantire che solo i passeggeri con un biglietto valido e personalizzato possano entrare nell'autobus</p>
<p><b>Tecnologia</b> Gli strumenti tecnologici possono contribuire in modo sostanziale a migliorare la protezione dei sistemi di autobus, tra tutti la televisione a circuito chiuso (CCTV) è la più utilizzata e importante nel trasporto pubblico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Riconcilio dei bagagli con i passeggeri degli autobus</b></li> </ul> <p>Deve avvenire prima di caricare qualsiasi oggetto nel bagagliaio degli autobus</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CCTV con registrazione video e audio</b></li> </ul> <p>Le telecamere coprono i punti sensibili all'interno dell'autobus, compresa la posizione del conducente e le porte posteriori. Forniscono anche una visuale generale dell'interno dell'autobus. Le registrazioni nei dispositivi di bordo vengono conservate per un periodo legalmente vincolante, prima di essere sovrascritte. La durata di questo periodo varia tra i paesi europei. Le immagini CCTV registrate possono essere utilizzate solo come prova, se necessario le immagini video possono essere scaricate e salvate. Questa procedura può essere manuale o eseguita in remoto con connessioni sicure presso i depositi</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>CCTV con monitoraggio in tempo reale</b></li> </ul> <p>Consente l'utilizzo di telecamere a circuito chiuso per la verifica degli allarmi e la gestione degli incidenti. Spesso, ciò presenta delle difficoltà a causa della differente larghezza di banda delle reti di comunicazione tra le città o nelle aree rurali</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Analisi video</b></li> </ul> <p>Tramite telecamere a circuito chiuso, può aiutare a identificare situazioni sospette. Ha già dimostrato di essere una soluzione molto utile nei depositi di autobus per il monitoraggio delle intrusioni. In combinazione con telecamere per la visione notturna, può aiutare a proteggere strutture recintate e non recintate. L'analisi video viene inoltre effettuata e gestita o testata in aree pubbliche, come stazioni e terminali. Gli algoritmi più comuni testati includono il rilevamento di oggetti abbandonati, comportamenti aggressivi o movimenti insoliti dei passeggeri</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Telecamere indossabili</b></li> </ul> <p>Possono essere utilizzate a tutela del personale. Agiscono come deterrente contro le aggressioni, le loro immagini dal vivo aiutano il personale della sala di controllo a comprendere le situazioni e le registrazioni forniscono prove nelle indagini sugli incidenti</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sistemi per imaging a microonde</b></li> </ul> <p>Questi sistemi mirano a rilevare le armi da fuoco senza la necessità di punti di controllo e senza impatto sui flussi di passeggeri</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tecnologia spettroscopica</b></li> </ul> <p>Mira a rilevare tracce di esplosivi e loro precursori su persone e oggetti senza la necessità di punti di controllo</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Interfoni SOS</b></li> </ul> <p>Installati nelle principali stazioni e interscambi, consentono ai passeggeri e al personale di chiedere aiuto. Spesso, questi interfonni sono dotati di telecamere per prevenirne l'uso improprio</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pulsanti di allarme del conducente</b></li> </ul>	

	Consentono di connettersi direttamente con la sala di controllo o il responsabile. Spesso questi allarmi sono silenziosi e consentono alla sala di controllo o al responsabile di ascoltare la situazione per una migliore consapevolezza della situazione
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sistemi AVM</b></li> </ul> <p>Sono una soluzione sempre più comune per gestire e coordinare le flotte di autobus. La continua consapevolezza delle posizioni degli autobus può aiutare a rilevare deviazioni e movimenti sospetti</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Geofencing</b></li> </ul> <p>Può essere utilizzato per monitorare la posizione e il movimento degli autobus. Potrebbe essere utilizzato per impedire la rimozione non autorizzata di autobus da depositi o parcheggi non recintati e avvisare in caso di deviazione degli autobus dal percorso assegnato e dal modello di servizio</p>

Cooperazione	
1.	<p><b>Punti di contatto chiari e scambi regolari</b></p> <p>Tra gli operatori di autobus, i primi soccorritori e le autorità di sicurezza, sono fondamentali per la protezione dei sistemi di autobus. Gli incidenti gravi richiedono la collaborazione di molte parti interessate ed è fondamentale che i piani, le procedure e le attrezzature siano allineati, che tutti i partner abbiano un quadro situazionale chiaro e che capiscano il ruolo l'uno dell'altro</p>
2.	<p><b>Consapevolezza situazionale comune</b></p> <p>È fondamentale per una gestione efficiente degli incidenti e aiuta in generale ad abbreviare i tempi di intervento. Ciò potrebbe essere supportato fornendo un posto di lavoro di polizia nell'OCC dell'operatore di autobus o con l'installazione di un collegamento diretto tra la sala di controllo dell'operatore e la polizia</p>
3.	<p><b>Supporto dedicato all'intervento</b></p> <p>Può supportare gli operatori di autobus in aree e situazioni potenzialmente pericolose, dove le competenze e la capacità di intervento del personale dell'operatore di autobus potrebbero non essere sufficienti</p>
4.	<p><b>Iniziative congiunte di prevenzione</b></p> <p>In collaborazione con le autorità, aiutano a trasmettere il concetto che la sicurezza nel trasporto pubblico è un fattore che interessa la società nel complesso</p>
5.	<p><b>Supporto alla formazione reciproca</b></p> <p>Può aiutare tutte le parti interessate a trarre vantaggio l'una dall'altra condividendo esperienze e know-how. La polizia può trarre vantaggio dalla conoscenza della disposizione dell'infrastruttura, delle regole operative e delle norme di sicurezza. Gli operatori di autobus possono trarre vantaggio dal know-how in materia di sicurezza e dalle informazioni sulle minacce</p>
6.	<p><b>Attività di intelligence e di condivisione delle informazioni</b></p> <p>Sugli incidenti o sulle tendenze del modus operandi, possono aiutare gli operatori del trasporto pubblico a mantenere aggiornati la valutazione dei rischi e delle vulnerabilità nonché i piani di sicurezza</p>