



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE

FORNITURA VEICOLI ALLESTITI AD USO DEL CORPO DI POLIZIA PENITENZIARIA:

NR. 10 VEICOLI NON PROTETTI, FURGONATI E SEMI-FINESTRATI

PER TRASPORTO DI QUATTRO UNITÀ CINOFILIE

CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE:

Offerta Economicamente più vantaggiosa (OEPV),
ai sensi dell'art. 108 del D.Lgs. 36/2023.



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

1. Oggetto e valore dell'appalto

1.1. Descrizione della Fornitura

L'appalto ha per oggetto la fornitura di n. 10 (dieci) veicoli non protetti, allestiti per il trasporto di unità cinofile (quattro unità per mezzo), da realizzarsi in un Lotto Unico indivisibile articolato nelle seguenti configurazioni tecniche:

- **Configurazione A (Versione Civetta):** n. 5 veicoli;
- **Configurazione B (Versione Radiomobile):** n. 5 veicoli.

Le specifiche tecniche di dettaglio per ciascuna configurazione sono riportate negli articoli successivi del presente *Capitolato Tecnico*. La fornitura si intende "chiavi in mano", comprensiva di ogni lavoro, allestimento, prestazione e provvista necessari per consegnare il prodotto finito, collaudato e perfettamente funzionante secondo la regola dell'arte.

1.2. Importo a base di gara e Opzioni

Il valore stimato della fornitura, calcolato ai sensi dell'art. 14, comma 4, del D.Lgs. 36/2023, è così determinato:

- Importo iniziale a base d'asta: € 674.500,00 (seicentosettantaquattromilacinquecento/00), basato su un valore unitario stimato di € 70.200,00 per la versione radiomobile ed € 64.700,00 per la versione civetta.
- Quinto d'obbligo: l'Amministrazione si riserva la facoltà di richiedere un aumento delle prestazioni fino a un quinto dell'importo del contratto, ai sensi dell'art. 120, comma 9, del D.Lgs. 36/2023, per un valore stimato di € 134.900,00.
- Opzione di ampliamento: l'Amministrazione si riserva la facoltà di esercitare un'opzione per l'acquisto fino a ulteriori n. 10 (dieci) veicoli alle medesime condizioni, per un valore stimato di € 674.500,00.
- Valore complessivo stimato dell'appalto: € 1.483.900,00 (unmilionequattrocentoottantatremilanovecento/00), al netto dell'IVA, comprensivo dell'acquisto iniziale e delle opzioni previste.

1.3. Modalità di Stipula e Oneri della Sicurezza

Il contratto è stipulato "a corpo". Ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e in coerenza con l'Art. 14 del presente Capitolato, gli oneri per la sicurezza da rischi interferenziali (DUVRI) sono pari a zero. Restano a carico del Fornitore i soli costi della sicurezza aziendali afferenti alla propria attività produttiva e logistica.

1.4. Esecuzione e diligenza

Il Fornitore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento degli obblighi contrattuali. Ogni fase della lavorazione, dalla realizzazione del prototipo (Art. 6.2) alla consegna finale (Art. 8), sarà soggetta alla



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

verifica di conformità (Art. 7) per garantire il rispetto degli *standard* qualitativi e prestazionali richiesti.

2. Normativa di riferimento e requisiti tecnici

I veicoli e i relativi allestimenti devono essere realizzati a regola d'arte e risultare conformi, alla data di consegna, a tutte le norme di legge, ai regolamenti tecnici nazionali ed europei e alle prescrizioni amministrative vigenti. L'Appaltatore garantisce che ogni componente sia progettato per assicurare la massima efficienza operativa e i più elevati *standard* di ergonomia e *comfort* per l'equipaggio e gli animali.

2.1. Normativa generale e di settore

La fornitura deve rispondere rigorosamente alle seguenti disposizioni:

- **Codice della Strada:** D.Lgs. 30 aprile 1992, n. 285 e relativo Regolamento di esecuzione (D.P.R. 495/1992) e successive modifiche ed integrazioni (ss.mm.ii.).
- **Codice dei Contratti Pubblici:** D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36.
- **Sicurezza sul Lavoro:** D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 (Testo Unico Sicurezza).
- **Omologazione:** Decreto Ministeriale 2 maggio 2001, n. 277, Regolamenti UN/ECE per l'immatricolazione di veicoli ad uso speciale e Circolari di settore del MIT.
- **Compatibilità Elettromagnetica:** Direttiva 2014/30/UE, D.M. 20 febbraio 1996 e Regolamento UN/ECE n. 10 (EMC), per garantire l'assenza di interferenze tra i sistemi di bordo e gli apparati di comunicazione/emergenza.

2.2. Normativa Specifica per il Trasporto Animali

Data la destinazione d'uso per unità cinofile, l'allestimento deve garantire il benessere animale e la sicurezza igienico-sanitaria nel rispetto di:

- **Regolamento (CE) n. 1/2005** sulla protezione degli animali durante il trasporto.
- **Linee guida del Ministero della Salute** e normative veterinarie vigenti in materia di trasporto di cani per finalità di servizio/polizia.
- **Requisiti ambientali:** i materiali interni al vano cani devono essere atossici, ignifughi, idrorepellenti e facilmente igienizzabili, privi di spigoli vivi o punti di possibile ferimento.
- **Emissioni sonore e termiche:** rispetto delle direttive CEE sul contenimento del rumore e garanzia di isolamento termico del vano cinofilo.

2.3. Sistemi di assistenza alla guida (ADAS)

In ottemperanza al Regolamento (UE) 2019/2144 (General Safety Regulation), i veicoli devono essere dotati dei



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

sistemi avanzati di assistenza alla guida.

A. ADAS Obbligatori (dotazione di serie):

I veicoli devono integrare tassativamente i sistemi resi obbligatori dalla normativa europea per i mezzi di nuova immatricolazione, tra cui:

- **ISA (Intelligent Speed Assistance):** adattamento intelligente della velocità.
- **LKA (Lane Keeping Assistance):** avviso di deviazione dalla corsia e mantenimento della stessa.
- **AEBS (Advanced Emergency Braking System):** frenata automatica d'emergenza con riconoscimento pedoni e ciclisti.
- **DDR (Driver Drowsiness and Readiness):** monitoraggio della stanchezza e dell'attenzione del conducente.
- **EDR (Event Data Recorder):** registratore di dati di evento ("scatola nera").
- **Segnalazione di arresto d'emergenza** e sistemi di rilevamento in retromarcia.

B. ADAS Facoltativi/Migliorativi (Elementi di Valutazione):

Il Fornitore potrà implementare, come miglioria tecnica ulteriori sistemi di sicurezza, quali:

- **Blind Spot Monitoring:** rilevamento angoli ciechi esteso.
- **Adaptive Cruise Control (ACC):** con funzione Stop&Go per il traffico urbano.
- **Sistemi di visione perimetrale (360° Camera):** per manovre in aree ristrette o critiche.
- **Cross Traffic Alert:** avviso di traffico trasversale posteriore e anteriore.

2.4. Standard Costruttivi e Qualità dei Materiali

Tutti i componenti, i materiali e gli apparati tecnologici devono essere nuovi di fabbrica, di ultima produzione e di primaria marca, incondizionatamente idonei all'uso gravoso e speciale richiesto. Essi devono rispondere alle norme di unificazione (CUNA, ISO, EN) e garantire *standard* di affidabilità tali da minimizzare i fermi tecnici del parco mezzi.

3. Descrizione della fornitura

La fornitura oggetto dell'appalto consiste nella consegna di veicoli furgonati, allestiti specificamente per le esigenze del Servizio Cinofili della Polizia Penitenziaria. Le indicazioni contenute nel presente capitolato definiscono i requisiti minimi prestazionali; in fase esecutiva; il Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC) potrà impartire disposizioni di dettaglio per ottimizzare l'integrazione tra il mezzo e le attrezzature specifiche.



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

Il veicolo, nelle sue caratteristiche principali, dovrà essere un furgone di serie del tipo "semi-finestrato", non protetto, configurato per il trasporto combinato di personale (minimo 5 unità compreso il conducente) e di quattro unità cinofile. I dati tecnici riportati nel presente documento sono soggetti a una tolleranza del $\pm 5\%$, salvo dove diversamente indicato come limite tassativo (i requisiti tecnici oggetto di presentazione di offerta migliorativa devono essere tassativamente rispettati, a meno di intervenute esigenze non previste o prevedibili).

L'architettura interna del veicolo deve essere concepita come un ambiente unico ma funzionalmente suddiviso in due volumi principali, separati tra loro da una paratia fissa e stagna:

1. volume personale (zona anteriore e zona centrale): destinato al trasporto degli operatori e dei relativi equipaggiamenti individuali. L'accesso avviene tramite le porte anteriori e la porta laterale scorrevole;
2. volume unità cinofile (zona posteriore): destinato all'alloggiamento delle unità cinofile in appositi moduli abitativi (gabbie). L'accesso avviene tramite il/i portellone/i posteriore/i.

Al fine di garantire la perfetta rispondenza operativa, l'aggiudicatario dovrà realizzare un veicolo-prototipale nella *Configurazione B (Versione Radiomobile)*. Tale esemplare sarà sottoposto a verifica e approvazione da parte dell'Amministrazione, per definire ogni dettaglio dell'allestimento prima della produzione in serie.

Il primo esemplare della fornitura dovrà essere regolarmente omologato in unico esemplare o come veicolo per uso speciale/trasporto specifico ai sensi delle normative vigenti. Per tutti i successivi veicoli, il fornitore aggiudicatario dovrà consegnare il relativo certificato di conformità al tipo omologato, garantendo la piena regolarità per la circolazione stradale secondo il Codice della Strada (D.Lgs 285/1992 e s.m.i.).

Come su indicato, il vano operativo contenente le unità cinofile deve essere separato dalla zona operatori da una paratia fissa e strutturale.

Ai fini della verifica dei sistemi di ancoraggio dei box alle sollecitazioni esterne in caso di collisione si potrà fare solamente riferimento al Regolamento UNICE n. 126. L'allestimento prevede l'alloggiamento dei box per le unità cinofile nella parte posteriore del veicolo, pertanto, detti sistemi di ancoraggio dovranno essere tali da evitare che in caso di impatto frontale i box possano invadano l'abitacolo occupato dagli operatori.

Il veicolo deve rispondere integralmente alle norme vigenti in materia di sicurezza sul lavoro, igiene e circolazione stradale. In particolare:

- presso il posto di guida deve essere applicata una targhetta indelebile riportante gli ingombri lineari (altezza, larghezza, lunghezza) e i parametri di gonfiaggio degli pneumatici;



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

- il mezzo deve essere equipaggiato con tutti i dispositivi di segnalazione visiva e acustica supplementari previsti per i veicoli di soccorso e polizia, nonché dei sistemi antinfortunistici previsti dalle norme UNI, CEE e Testo Unico sulla Sicurezza (D.Lgs 81/08).

3.1. Caratteristiche tecniche – VEICOLO BASE

Il veicolo base deve essere costituito da un furgone di serie, non protetto, appartenente alla categoria internazionale M1 o N1 (allestito come veicolo per uso speciale), scelto per garantire la massima integrazione con l'allestimento cinofilo, in configurazione minima **L2H2**, idoneo alla guida con **patente B** (MTM $\leq$ 3.500 kg).

Per una chiara definizione degli spazi e degli accessi, il veicolo è suddiviso nelle seguenti sezioni funzionali:

- zona anteriore (cabina di guida): con accesso tramite porte battenti laterali, destinata al conducente e a un passeggero;
- zona centrale (vano passeggeri): con accesso tramite porta laterale scorrevole, destinata al trasporto di almeno tre operatori e relativi equipaggiamenti.
- zona posteriore (vano cinofilo): con accesso tramite porte a battente posteriori, destinata all'alloggiamento dei quattro moduli abitativi per le unità cinofile.

Il veicolo dovrà possedere l'omologazione per il trasporto specifico di persone e animali vivi, con un totale minimo di almeno cinque posti a sedere (incluso il conducente) e quattro posti/gabbie per unità cinofile.

I veicoli offerti dovranno possedere, a pena di esclusione, le seguenti caratteristiche:

- **classe di omologazione**: Euro 6d-ISC-FCM (comunemente denominata Euro 6d-Final);
- **conformità normativa**: il motore deve essere conforme al Regolamento (UE) 2018/1832 e successive modifiche, con verifica delle emissioni in condizioni reali di guida (RDE - Real Driving Emissions) e monitoraggio del consumo di carburante/energia (FCM - Fuel Consumption Monitoring);
- **sistemi anti-inquinamento**: presenza obbligatoria di sistemi di post-trattamento dei gas di scarico di tipo SCR (Selective Catalytic Reduction) con utilizzo di additivo AdBlue e filtro antiparticolato (DPF/GPF) di ultima generazione;

A. Meccanica, trasmissione e assetto

- **motore**: diesel $\geq$ 2.000 cm³, potenza min. 88 kW (120 CV), coppia min. 320 Nm, sistema SCR (AdBlue) e Start&Stop di serie;



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA

DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA

Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

- **manovrabilità:** il veicolo allestito deve garantire un diametro di sterzata tra muri non superiore a 14,00 metri;
- **sospensioni:** rinforzate o autolivellanti, adeguate a garantire il *comfort* di marcia e la stabilità in relazione al carico fisso dell'allestimento;
- **pneumatici:** fornitura di tipo *all season* con sistema di monitoraggio pressione (TPMS). In dotazione: ruota di scorta di dimensioni normali con relativo *kit* di sostituzione (cric e chiavi) e n. 1 coppia di dispositivi anti-slittamento in tessuto (calze da neve);
- **impianto elettrico:** alternatore maggiorato (Heavy Duty). Chiusura centralizzata con telecomando (doppia chiave);
- **superfici vetrate:** il portellone laterale e i vetri del vano centrale devono essere dotati di superfici vetrate apribili (a compasso o scorrevoli) e i cristalli, compresi quelli dei portelloni posteriori, devono essere dotati di oscuramento totale (**Pellicola Classe 5 o vetro privacy**) per ridurre l'irraggiamento termico e garantire la massima riservatezza del personale e dell'ambiente.

B. Sicurezza e sistemi ADAS

Il veicolo deve essere conforme alle più recenti normative UE sulla sicurezza (Regolamento GSR2).

- **Sistemi obbligatori (Standard):** ABS con EBD, ESC/ESP, Airbag frontali e laterali anteriori, Servosterzo, Immobilizer, Interruttore inerziale antincendio, Sistema Lane Departure Warning e Frenata d'emergenza autonoma (AEB) base.
- **Visibilità e manovra:** Sensori di parcheggio posteriori, telecamera di retromarcia con monitor in cabina, fari fendinebbia e retrovisori elettrici.

C. Comfort cabina e comparto operativo (zona anteriore e centrale)

- **Climatizzazione:** sistema manuale con bocchette orientabili per zona anteriore e zona centrale del veicolo.
- **Posti a sedere:** sedile conducente ammortizzato, regolabile in altezza con bracciolo e supporto lombare. Sedili passeggeri con braccioli e rivestimenti lavabili ad alta resistenza. Tutti i posti dotati di cinture a 3 punti.
- **Infotainment:** radio FM/DAB+ con comandi al volante.
- **Interni:** alzacristalli elettrici anteriori, volante regolabile, accendisigari, tappetini asportabili anteriori e posteriori in gomma, luce abitacolo e *check control*.



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

- **Accessi:** porte anteriori e porta laterale destra scorrevole con vetri apribili (scorrevoli o a bussola).

D. Zona posteriore (vano cinofilo)

- **Superfici vetrate:** i portelloni devono essere dotati di superfici vetrate apribili (a compasso o scorrevoli) e i cristalli devono essere dotati di oscuramento totale (**Pellicola Classe 5 o vetro privacy**) per ridurre l'irraggiamento termico e garantire la massima riservatezza degli animali.
- **Sistema anti-intrusione (protezione animali):** in corrispondenza della parte interna dei vetri dei portelloni posteriori, deve essere installata una griglia di protezione metallica fissa, in acciaio *inox* o alluminio a maglia stretta (max 15x15 mm), fissata rigidamente al telaio della porta. Tale griglia deve assolvere alla doppia funzione di proteggere i cristalli da eventuali urti dall'interno e impedire a soggetti esterni il lancio di alimenti o oggetti all'interno del vano cani, anche in caso di vetri aperti o rottura accidentale degli stessi.
- **Sicurezza:** i portelloni posteriori devono essere dotati di un sistema di segnalazione sonora (cicalino o allarme) attivabile dalla cabina, per segnalare l'apertura non autorizzata o accidentale durante il servizio.
- **Climatizzazione:** presenza di evaporatore supplementare e sistema di estrazione/immissione aria forzata come meglio specificato nel paragrafo relativo al benessere animale.

E. Dotazioni di emergenza e documentazione

Il veicolo deve essere consegnato completo di:

- **Kit sicurezza:** triangolo di emergenza, nr. 2 giubbetti catarifrangenti, cassetta di pronto soccorso, nr. 2 estintori da almeno 2 litri con alta capacità estinguente e sicuri per l'uso in presenza di esseri viventi, fissati con apposito supporto a sgancio rapido (uno in cabina guida, uno nel vano centrale/posteriore da concordare).
- **Documentazione tecnica:** libretti d'uso e manutenzione, dichiarazione di conformità CE (veicolo e allestimento), elenco centri assistenza/numero verde, catalogo ricambi, schemi elettrici e topografici degli impianti.
- **Service:** sul parabrezza, o in posizione da concordare, dovrà essere applicato un adesivo riportante il numero verde per l'assistenza e la durata della garanzia.

3.2. Zona anteriore e centrale (personale di polizia)

Questa sezione comprende la volumetria antistante il vano cinofilo, destinata al conducente e al personale conduttore. L'accesso alla zona centrale deve essere garantito tramite la porta laterale scorrevole destra con



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

cristallo apribile. I vetri di questa zona devono essere dotati di oscuramento totale (**Pellicola Classe 5 o vetro privacy**).

A. Comfort e abitabilità

- **Ergonomia:** lo spazio destinato ai passeggeri deve essere progettato per garantire una seduta confortevole, rispettando le dimensioni minime e gli ingombri (laterali e superiori) prescritti dalle normative di settore, con particolare riferimento alle tabelle CUNA.
- **Coibentazione:** tutte le superfici opache interne (pareti, montanti, contorno finestre e tetto) devono essere rivestite con materiali fonoassorbenti e termoisolanti di alta qualità. I materiali utilizzati devono essere conformi alle vigenti normative nazionali ed europee sulla sicurezza e l'inflammabilità. Non sono ammesse parti di carrozzeria a vista.
- **Assemblaggio:** ogni componente dell'allestimento deve essere installato a regola d'arte per garantire l'assenza di vibrazioni, scricchiolii o rumori molesti durante la marcia.

B. Sedute e rivestimenti speciali

- **Configurazione:** i sedili devono essere installati fronte marcia, dotati di poggiatesta, braccioli e cinture di sicurezza a tre punti di ancoraggio.
- **Resistenza operativa:** la tappezzeria deve essere in tessuto robusto, traspirante e ignifugo, conforme al Regolamento UN/ECE R21.
- **Protezione anti-usura:** lo schienale e la seduta devono presentare una sagomatura specifica o rinforzi laterali studiati per prevenire l'usura precoce causata dallo sfregamento delle fondine e dei cinturoni operativi in dotazione al personale.

C. Illuminazione, connettività e dotazioni interne

- **Illuminazione LED:** il vano deve essere illuminato tramite plafoniere a LED ad alta efficienza, integrate a filo del rivestimento del tetto (imperiale) per evitare sporgenze e garantire la sicurezza degli operatori. I comandi devono essere posizionati in modo da essere facilmente raggiungibili sia dal personale seduto che dall'esterno (all'apertura della porta).
- **Connettività operativa:** Nella zona centrale devono essere installate almeno n. 2 prese USB (tipo A+C) ad alta velocità e n. 1 presa 12V (tipo accendisigari) supplementari, collegate all'impianto elettrico ausiliario. Tali



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

prese devono essere posizionate in punti facilmente accessibili per la ricarica di apparati radio portatili, cellulari di servizio o altri dispositivi elettronici degli operatori.

- **Capacità di trasporto e alloggiamenti:**

- **Posti a sedere:** la zona centrale deve essere configurata per ospitare **fino a tre operatori** (compatibilmente con l'omologazione complessiva del mezzo), garantendo lo spazio vitale necessario per il personale equipaggiato con cinture e fondine.
- **Vano frigo:** alloggio dedicato (preferibilmente tra i sedili anteriori o in base alla configurazione approvata in fase di prototipo) per un mini-frigo portatile con capienza minima di **8 litri**, l'alimentazione deve essere asservita al segnale "D+" (motore in moto) per prevenire la scarica accidentale delle batterie.
- **Portadocumenti:** uno scomparto protetto rigido e sistema di bloccaggio per la documentazione di servizio (registri, verbali).
- **Ganci appendiabiti:** almeno due ganci a scomparsa o incassati, posizionati sui montanti o sull'imperiale o sulla paratia fissa divisoria, per il sostegno di uniformi o giubbotti tattici.

3.3. Allestimento vano trasporto unità cinofile

La **zona** posteriore del veicolo deve essere configurata come vano tecnico isolato, destinato esclusivamente all'alloggiamento di n. 4 unità cinofile. Il vano sarà separato dalla zona passeggeri mediante una paratia fissa trasversale, completamente sigillata per impedire il passaggio di liquidi e odori.

3.3.1. Rivestimento, coibentazione e igiene

L'intero vano deve costituire una cella monoblocco lavabile con getto d'acqua diretto, priva di punti di ristagno e infiltrazione:

- **Pannellatura "a strati":** Strutture portanti in lega di alluminio/acciaio inox e pannellature in materiale non poroso, ignifugo e resistente ai disinfettanti (es. HPL, ABS o vetroresina), il rivestimento interno può essere realizzato con pannelli compositi *sandwich* con caratteristica antigraffio.
- **Sigillatura e raccordi:** tutti i raccordi tra i pannelli e con la carrozzeria devono essere realizzati mediante piastre e profili angolari in lega di alluminio serie 5000 (es. 5083 o 5754) o acciaio AISI 304 (spessore 3 mm). Tali componenti devono essere verniciati in tinta uniforme con l'ambiente e fissati con viti svasate (assenza totale di teste sporgenti).



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA

DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA

Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

- **Batticalcagno posteriore:** realizzato in lega di alluminio sagomato e sigillato per impedire infiltrazioni verso la carrozzeria. Il *design* deve garantire il libero accesso e la manovrabilità del meccanismo di discesa della ruota di scorta, senza la necessità di smontaggi delle gabbie.
- **Drenaggio:** ogni modulo abitativo (gabbie) è dotato di uno scolo per acque reflue, posizionato strategicamente per evitare interferenze con il telaio o la ruota di scorta. L'imboccatura deve essere complanare al piano per evitare ristagni. Il vano dedicato al trasporto delle unità cinofile deve essere interamente impermeabile e lavabile con getto d'acqua a una pressione massima di 100 bar. Tale volume deve essere dotato di un punto di raccolta acque (piletta di scarico) debitamente raccordato a filo pavimento dotata di tappo di chiusura; le relative condutture di scolo devono essere canalizzate per evitare il ristagno di liquidi e posizionate in modo da non interferire con gli elementi strutturali del telaio o favorire fenomeni corrosivi. Le superfici e le sigillature devono inoltre essere resistenti all'azione di detergenti e disinfettanti chimici specifici per uso veterinario.

3.3.2. Struttura dei Moduli abitativi (sistema ad alveare)

Il sistema di contenimento è progettato per garantire la massima resistenza e sicurezza operativa; il trasporto dei cani deve avvenire in moduli separati, disposti su **due livelli (2+2)** per ottimizzare la volumetria **L2H2**.

- **Materiali:** struttura interamente in acciaio *inox* AISI 304 (profilati tubolari e rete elettrosaldata a maglia robusta), o lega di alluminio serie 5000 (es. 5083 o 5754), con finitura superficiale elettrolitica o verniciatura a polveri epossidiche, per garantire resistenza alla corrosione organica e facilità di sanificazione conforme agli *standard* veterinari.
- **Modularità:** ogni piano deve poter essere diviso in due gabbie tramite un divisorio cieco verticale (spessore min. 8 mm, antigraffio) amovibile. Una volta estratti, i divisori devono avere un alloggiamento sicuro nel vano per il trasporto collocati in posizione tale da minimizzare gli ingombri e bloccati con meccanismi tali da non provocare vibrazioni.
- **Gabbie singole:** volume netto non inferiore a larghezza 60 cm, profondità 90 cm e altezza 75 cm per scomparto (idoneo per taglia Malinois/Pastore Tedesco). Ogni gabbia deve avere una porta con chiusura a leva regolabile e fermo/blocco per evitare urti con i portelloni esterni. L'apertura dei cancelli dovrà avvenire dall'interno verso l'esterno, dotati di fermo/tampone in gomma per prevenire urti accidentali contro le porte battenti del veicolo o la carrozzeria.



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA

DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA

Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

- **Base e drenaggio:** ogni modulo deve avere una base in lega di alluminio o in acciaio *inox* estraibile con all'interno un basamento forato/sagomato/estraibile per il drenaggio dei liquidi e il *comfort* termico dell'animale. È ammesso l'impiego di legno marino multistrato fenolico esclusivamente per il piano di calpestio interno ai box, a condizione che abbia spessore minimo 12-15 mm e sia rivestito integralmente con resine epossidiche o poliuretaniche atossiche e impermeabili.
- **Ripiano attrezzature:** sopra le gabbie, se disponibile, verrà installato un piano di carico in tubolare e rete del medesimo materiale del resto della struttura, posizionato a una quota utile al carico. Nella parte inferiore del ripiano, se non diversamente collocati, potranno essere integrati binari per lo scorrimento dei pannelli divisorii; tale contenimento dovrà essere dotato di apposito fermo e tamponi antivibrazione.
- **Sistema di gradini estraibili per l'accesso ai moduli superiori:** al fine di garantire il benessere animale, prevenire infortuni articolari alle unità cinofile e assicurare la massima ergonomia operativa, l'allestimento deve includere un sistema integrato di gradini a scomparsa per agevolare la salita e la discesa dei cani dai moduli abitativi del livello superiore, come di seguito riportato:
 - meccanismo e architettura: il sistema deve essere basato su gradini a scomparsa ad estrazione manuale, alloggiati nell'intercapedine tecnica orizzontale posta sotto le gabbie superiori e sopra il cielo delle gabbie del livello inferiore (qualora gli spazi non lo permettano dovrà prevedersi anche un gradino di ingresso al veicolo). I gradini devono scorrere su guide telescopiche rinforzate in acciaio, dotate di cuscinetti a sfera ad alta capacità di carico e di un sistema di blocco meccanico di fine corsa sia in posizione di totale estrazione che di totale chiusura. Ciascun gradino deve garantire una gittata utile d'estrazione da concordare in fase esecutiva e deve integrare dispositivi anti-vibrazione per azzerare i rumori strutturali durante la marcia del veicolo;
 - materiali e struttura: la struttura portante e i cassette di alloggiamento dei gradini devono essere realizzati interamente in lega di alluminio serie 5000 (es. 5083 o 5754) o in acciaio INOX AISI 304, garantendo un'elevata resistenza meccanica a flessione e torsione, nonché una totale immunità alla corrosione causata da agenti atmosferici e fluidi biologici;
 - superficie di calpestio: la superficie calpestabile dei gradini deve essere metallica zigrinata (mandorlata o con bugnatura strutturale antisdrucchiolo ricavata direttamente sul metallo), espressamente progettata



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA

DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA

Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

per garantire la massima presa delle zampe dell'animale anche in presenza di acqua, fango o ghiaccio, evitando l'impiego di pellicole o inserti adesivi riportati;

- **igiene e sicurezza:** il sistema deve essere completamente impermeabile, lavabile con getto d'acqua diretto e resistente all'azione di detergenti e disinfettanti chimici specifici per uso veterinario. Tutti i componenti esposti dei gradini devono essere privi di spigoli vivi, bave di lavorazione o punti di potenziale taglio/intrappolamento per le zampe del cane sia durante l'uso che nelle fasi di movimentazione;
- **gradino addizionale di soglia:** qualora i vincoli geometrici o gli spazi strutturali interni all'allestimento non consentano di distribuire le alzate in modo da garantire un primo salto da terra agevole e sicuro per l'animale, dovrà prevedersi in aggiunta un gradino supplementare di ingresso al veicolo, posizionato sulla soglia posteriore di carico, atto a frazionare l'altezza da terra e facilitare l'accesso alla prima pedana utile.

3.3.3. Benessere animale: clima, luce e impianto idrico

- **Climatizzazione dedicata:** impianto autonomo (distinto dalla cabina guida) con unità interna e canalizzazioni protette/incassate, comando in plancia, evaporatore collocato nel vano cani protetto da un alloggiamento dedicato in acciaio AISI 304, o lega di alluminio serie 5000, verniciato e sigillato, dotato di bocchette orientabili. Per la manutenzione dovrà prevedersi un'apertura sulla paratia divisoria, accessibile dal vano passeggeri e protetta da una griglia rimovibile.
- **Ventilazione forzata:** aeratore elettrico (450 mc/h) assiale reversibile montato direttamente sulla copertura tramite flangia di tenuta stagna, con copertura dotata di cupolino parapioggia in ABS, o alluminio, dotato di rete elettrosaldata anti-intrusione (insetti/volatili) e di colore bianco (o nero per la versione radiomobile), con comando per la gestione dei flussi (immissione/estrazione) in plancia. La ventilazione forzata dovrà garantire una velocità non superiore a 2÷3 m/s, produrre bassa rumorosità e ridotte perdite di carico.
- **Ventilazione naturale:** ogni punto di ventilazione naturale (due laterali e uno posteriore) sarà dimensionato in modo da permettere all'aria di entrare senza generare "fischi" e realizzato con un sistema a "tre componenti" per garantire continuità estetica e funzionale:
 1. **Griglia Esterna:** griglia a "bocca di lupo" in alluminio/PVC fissata a filo pannello esterno, colore bianca (o nera per la versione radiomobile), dotata di alette inclinate anti-pioggia e rete microforata interna contro gli insetti.



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA

DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA

Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

2. **Canalizzazione (raccordo):** manicotto passante (telescopico o sagomato) in materiale plastico o lamiera zincata, atto a raccordare la griglia esterna con quella interna, impedendo infiltrazioni d'aria o umidità nell'intercapedine della parete, e montata in modo da evitare il passaggio di liquidi dall'esterno all'interno.
 3. **Griglia interna:** realizzata tramite fresatura/sagomatura diretta del pannello di finitura interno (es. asole orizzontali o fori geometrici) o, in alternativa, griglia piana a basso profilo, per garantire un *design* pulito e complanare alla parete.
- **Illuminazione Dual-LED:** ogni gabbia deve avere luce **bianca** (ispezione) e **blu** (relax), grado **IP55**, con comando 0/I/II in plancia e interruttore generale posteriore:
 - **Plafoniere laterali:** luce bianca e blu, comandate sia da interruttore locale posteriore sia dalla pulsantiera in cabina guida.
 - **Plafoniere a tetto:** luce bianca, posizionate in prossimità della traversa posteriore, con accensione temporizzata OEM attivata dall'apertura dei portelloni.
 - **Impianto Idrico:** serbatoio 30L per acqua potabile, carica esterna, pompa 12V e presa ad attacco rapido di tubo flessibile e rubinetto a leva in dotazione, l'attacco dovrà essere collocato all'interno del vano posteriore.

3.3.4. Monitoraggio e sicurezza (videosorveglianza TVCC)

Sistema TVCC digitale per il controllo costante degli animali durante il trasporto:

- **Telecamere:** n. 4 unità (min. 1.3 MP) grandangolari, grado IP55 e resistenza agli urti IK10, posizionate per inquadrare singolarmente ogni cane. La singola telecamera dovrà collocarsi a filo parete divisoria (retro gabbie) e per la manutenzione dovrà prevedersi un'apertura sulla paratia divisoria, protetta da tappo rimovibile e accessibile dal vano passeggeri.
- **Monitor:** display *touchscreen* min. 7.5" in plancia, funzione *multi-view*, posizionato per evitare riflessi e interferenze con la guida.
- **Sonda termica:** almeno una sonda di temperatura, professionale, per ogni coppia di box (totale minimo 2 sonde).
- **Display in cabina:** presenza di un *display*/centralina in plancia per la lettura in tempo reale della temperatura interna ai box.



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA

DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA

Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

- **Allarme sonoro/visivo:** sistema di segnalazione interna (in cabina) ed esterna (tramite *clacson* o sirena dedicata) in caso di raggiungimento della soglia di *pre*-allarme di cui sotto.

Il sistema di monitoraggio termico, attivo solo in presenza dei cani, deve prevedere una doppia soglia di allarme: una soglia di *pre*-allarme impostabile a 26°C e una soglia critica fissa a 30°C. Al raggiungimento della soglia critica, il sistema deve attivare automaticamente la ventilazione forzata di emergenza e generare un segnale acustico ad alta intensità udibile all'esterno del veicolo.

3.4. Climatizzazione zone anteriore e centrale (personale)

L'impianto di climatizzazione e riscaldamento del veicolo deve essere potenziato per garantire condizioni termigrometriche ottimali contemporaneamente nella cabina di guida e nella zona centrale (scorta).

- **Indipendenza e regolazione:** il sistema deve permettere una regolazione differenziata tra la zona anteriore (conducente) e la zona centrale (operatori).
- **Distribuzione aria:** nella zona centrale, l'aria deve essere distribuita tramite canalizzazioni dedicate (sottocielo o a pavimento), integrate nel rivestimento in ABS o nell'imperiale, evitando tubazioni a vista.
- **Parametri di *comfort* (CUNA):** in conformità alla norma CUNA NC 586-06, la diffusione deve essere omogenea. La velocità dell'aria in prossimità dell'autista non deve superare 0,5 m/sec per evitare fastidi posturali o colpi d'aria.
- **Filtrazione:** il sistema deve prevedere filtri anti-polline/anti-particolato ad alta efficienza, facilmente accessibili per la manutenzione periodica.

3.5. Coibentazione e insonorizzazione

Al fine di garantire il massimo benessere delle unità cinofile e il *comfort* operativo del personale di Polizia, il veicolo dovrà essere sottoposto a un trattamento integrale di isolamento termoacustico secondo le seguenti specifiche:

- **Copertura superfici:** l'isolamento deve interessare integralmente il tetto, le fiancate laterali e il pavimento del vano di carico e della zona passeggeri. Il materiale isolante dovrà essere applicato in modo da eliminare i ponti termici e ridurre drasticamente le vibrazioni strutturali.
- **Efficienza termica:** la coibentazione deve essere realizzata su tutte le superfici radianti (tetto, pareti laterali, portelloni e passaruota) con materiali a bassa conducibilità termica (es. polietilene espanso a cellule chiuse o materiali equivalenti imputrescibili), con spessore minimo di 20÷30 mm e idonei a garantire il rendimento



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA

DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA

Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

ottimale dell'impianto di climatizzazione, mantenendo la temperatura interna costante anche in condizioni climatiche severe. Non deve esserci lamiera a vista nel vano animali. Il complesso parete (lamiera + isolante + rivestimento interno) deve garantire un valore di trasmittanza $U \leq 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$. Dovrà prevedersi uno strato impermeabile tra isolante e rivestimento interno per evitare la formazione di condensa interstiziale che causerebbe ruggine alla carrozzeria e muffe.

- **Insonorizzazione:** l'allestimento deve assicurare un elevato abbattimento acustico (dB) verso l'interno, riducendo il rumore di rotolamento e aerodinamico, fattore critico per limitare lo *stress* degli animali trasportati durante i trasferimenti in emergenza. L'allestimento deve garantire che il livello di rumore interno nel vano animali, a veicolo in marcia (es. a 80 km/h), non superi gli 80dB. I *box* o le strutture interne non devono essere a diretto contatto metallico con la carrozzeria; interposizione di guarnizioni in gomma o supporti antivibranti.
- **Sicurezza antincendio:** tutti i materiali utilizzati per il rivestimento e l'isolamento devono essere rigorosamente conformi alle normative vigenti in materia di prevenzione incendi per il settore *automotive* (es. conformità alla direttiva FMVSS 302 o equivalenti norme UE sull'autoestinguenza).
- **Certificazioni:** il fornitore ha l'obbligo di fornire, a corredo della documentazione tecnica del veicolo, i certificati di conformità, le schede tecniche e le dichiarazioni di qualità dei materiali isolanti installati.

3.6. Impianto frenante

L'impianto dovrà garantire un arresto equilibrato in ogni condizione di carico. Le caratteristiche minime sono:

- A. Freni a disco su entrambi gli assi (anteriore e posteriore);
- B. Sistema ABS con ripartitore di frenata (EBD), già previsto nei sistemi di sicurezza base.

3.7. Dotazioni di sicurezza e ausili alla manovra

Oltre ai sistemi obbligatori per legge (Regolamento GSR2) e a quanto già previsto nelle caratteristiche del veicolo base, l'allestimento deve includere i seguenti equipaggiamenti specifici:

- **Sistemi di protezione passiva:** *airbag* frontali (conducente e passeggero/capo scorta) e cinture di sicurezza a tre punti su tutti i posti a sedere.
- **Ausili alla manovra e visibilità:**
 - Fari fendinebbia anteriori e sensori di parcheggio posteriori.



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

- Telecamera di retromarcia digitale con monitor dedicato in cabina (min. 7.5”), ad alta risoluzione, per una visione chiara anche in condizioni di scarsa luminosità.
- Segnalatore acustico di retromarcia (cicalino esterno) per la sicurezza degli operatori e dei pedoni durante le manovre operative.
- **Kit di emergenza a bordo:**
 - Segnale di pericolo mobile (triangolo) e cassetta di pronto soccorso omologata.
 - N. 2 giubbotti ad alta visibilità certificati UNI EN ISO 20471:2017.
- **Ruota di Scorta:** fornitura di una ruota di dimensioni normali. Il posizionamento deve essere saldamente ancorato tramite supporto dedicato. La sua collocazione non dovrà costituire alcuno ostacolo all'accesso al vano cinofilo, né tanto meno agli operatori e, qualora dovesse essere collocata nella zona degli operatori, dovrà essere custodita all'interno di un cavedio sigillato, per evitare la diffusione di odori e polveri.

3.8. Predisposizione per radio ricetrasmittenti e localizzatore

Integrazione sistemi Radio (Plancia di comando)

Il veicolo dovrà essere predisposto per l'integrazione nell'area cruscotto di due apparati ricetrasmittenti in uso alle Forze di Polizia (standard **DAPnet** e **TETRA**). L'alloggiamento deve essere conforme allo *standard ISO 7736 (1 DIN)* e garantire la piena operatività dei terminali di controllo remoto. L'installazione dovrà includere:

- unità di controllo (Remote Control Unit) con relativi supporti di fissaggio ergonomici;
- trasduttori acustici (altoparlanti) dedicati;
- microfoni palmari (PTT) completi di basi di supporto;
- cablaggi di interfaccia per la gestione remota delle funzionalità radio.

Alloggiamento unità centrali e componenti attivi (Vano bagagli)

Le unità radio trasmittenti (Black Box), i ripartitori di segnale (**DIPLEXER**) e gli altri componenti attivi del sistema tecnologico dovranno essere centralizzati in un unico **rack tecnologico** ubicato in posizione da concordare. Tale modulo dovrà essere costituito da:

- una piastra di supporto ad alta resistenza;
- un carter di protezione meccanica atto a garantire l'integrità degli apparati e la dissipazione termica.

Cablaggi e connessioni



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

Tutti i fasci cavi del sistema dovranno confluire presso la piastra nel vano bagagli, assicurando l'ordinata attestazione di:

- Linee di radiofrequenza (discese d'antenna);
- Linee di alimentazione elettrica protette (proveniente da alimentazione dedicata);
- Bus di comunicazione tra unità trasmittenti e terminali in plancia.

Approvazione tecnica e Certificazioni

Il layout installativo finale, sia per la componente plancia che per il vano bagagli, dovrà essere sottoposto a **nulla osta preventivo** da parte dei delegati dell'Amministrazione.

Il Fornitore è obbligato a corredo della fornitura a rilasciare:

- Dichiarazione di conformità dell'installazione a regola d'arte;
- Certificazioni di qualità dei materiali impiegati;
- Documentazione tecnica relativa alla compatibilità elettromagnetica dei dispositivi installati.

3.8.1. Fornitura - PRIMA RADIO

Integrazione Apparato Radio (tipo HYTERA HM785)

Oltre a quanto già elencato, la fornitura deve includere:

- **Corpo Radio:** unità trasmissiva DMR Tier II (compatibile Tier III via software) con potenza fino a 45W/50W, dotata di porta Ethernet per gestione dati.
- **Option board interna:** modulo hardware installato all'interno del corpo radio dedicato alla gestione del protocollo DAPNET e all'elaborazione dei dati paging.
- **Frontalino remoto (Remote control head):** il kit di separazione che permette di installare solo il display e i comandi in cabina, collegato al corpo radio tramite cavo a 32 poli.

Dettagli Tecnici degli Elementi di Predisposizione

- **Pulsante PTT e Microfono remotizzabili:** uso della porta accessori a 10 pin sul frontalino o l'integrazione tramite il pin-out posteriore del corpo radio per un PTT a pedale o al volante.
- **Pulsante per invio allarme:** collegato ai pin di **I/O (Input/Output)** della radio e programmato nel CPS (Customer Programming Software) come "Emergency Trigger" per inviare l'allarme sia sulla rete DMR che, se configurato, verso il sistema DAPNET.
- **Antenna Tribanda (UHF/GSM/GPS):**
 - **UHF:** per la fonia DMR e la ricezione/invio dati.



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

- **GPS:** per la localizzazione AVL del veicolo (l'HM785 ha il modulo GNSS integrato).
- **GSM:** se l'Option Board o il sistema richiedono un *backhaul* cellulare di backup.
- **Protezione apparati (presso il rack tecnologico): cestello rack ventilato** o una protezione in alluminio/acciaio *inox* mandorlato che permetta la dissipazione del calore della radio durante le trasmissioni prolungate tipiche del *paging* DAPNET.

Funzione del Diplexer nell'impianto

Poiché sarà installata un'antenna unica (UHF/GSM/GPS) a centro tetto, il segnale che scende dal cavo coassiale deve essere correttamente instradato all'interno del rack tecnologico:

1. **Uscita UHF (400-470 MHz):** da collegare alla presa d'antenna principale dell'apparato prima radio per la fonia DMR e il protocollo DAPNET.
2. **Uscita GPS/GNSS:** da collegare all'ingresso dedicato della radio per la localizzazione.
3. **Uscita GSM/LTE:** da collegare all'eventuale modulo della Option Board o predisposizione per il modem di bordo.

Note:

- **Isolamento del diplexer:** deve garantire un alto isolamento (almeno 30-40 dB) tra le bande per evitare che la potenza in trasmissione della radio UHF (fino a 45W) possa danneggiare il ricevitore GPS o i moduli dati.
- **Perdita d'inserzione del diplexer:** deve essere minima (inferiore a 0.5 dB) per non degradare la sensibilità in ricezione dei messaggi DAPNET.
- **Alloggiamento del diplexer:** dovrà essere fissato, se non diversamente indicato, sulla **contropiastra del rack tecnologico**, facilitandone la manutenzione.
- **Botola d'ispezione dell'antenna:** essenziale per la manutenzione, garantendo l'accesso senza smontare l'intero sottocielo del veicolo.
- **Altoparlante esterno:** se non incorporato nella radio, è consigliato un modello da almeno **15W/20W** con protezione IP54, per garantire l'intelligibilità dell'audio anche in emergenza con sirene attive.

3.8.2. Predisposizione - SECONDA RADIO TETRA

1. Mitigazione delle sollecitazioni meccaniche e comfort acustico

Al fine di garantire l'assenza di vibrazioni parassite e la diffusione di rumorosità strutturale nell'abitacolo, il Fornitore dovrà prevedere l'installazione di idonei **supporti antivibranti** per le unità trasmissive e i terminali di controllo. Qualora tali componenti non siano inclusi nei kit di remotizzazione *standard*, il Fornitore dovrà



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

provvedere alla loro fornitura e posa in opera. Il posizionamento dei suddetti supporti sarà oggetto di approvazione tecnica da parte dell'Amministrazione.

2. Predisposizione apparato radio TETRA (modello MTM5400 UHF REMOTE MTR953C)

Il veicolo dovrà essere equipaggiato con una predisposizione completa per l'integrazione di un apparato radio **TETRA FFPP tipo Motorola MTM5400** in configurazione "remote mount" (corpo radio e frontalino separati).

L'installazione della predisposizione dovrà includere:

- **Linea di alimentazione dedicata:** fornitura e posa di un cablaggio di alimentazione (12 V – 45 W) diretto da batteria (alimentazione permanente/non sotto chiave), protetto da fusibile e relativo portafusibile da **15 A** - cod. GKN6274A.
- **Connessione RF (Antenna):** fornitura e posa di cavo coassiale per radiofrequenza UHF, derivato a valle del diplexer, attestato con connettore di tipo **BNC Maschio** e completo di tappo di terminazione con carico fittizio da **50 Ohm**.
- **Cablaggio di remotizzazione dati:** fornitura e posa di cavo di interconnessione tra l'unità trasmissiva e il terminale di controllo (telecomando), dotato di connettori **RJ45** specifici per il protocollo Motorola MTM5400 - cod. RKN4078A.
- **Diffusione audio:** fornitura e posa in opera di cablaggio per la remotizzazione del trasduttore acustico (altoparlante) dall'unità di potenza all'abitacolo, in posizione definita d'intesa con l'Amministrazione.
- **Sistemi di fissaggio:** fornitura e posa in opera delle staffe di supporto per il terminale di controllo (alloggiamento in plancia) e per l'unità trasmissiva/alimentatore (alloggiamento nel vano bagagli) - cod. GLN7324AR e cod. PMLN4912A.
- **Supporto microfonico:** Installazione di una staffa di supporto per il microfono palmare, posizionata secondo criteri di ergonomia e operatività concordati.

3. Standard di instradamento e protezione cablaggi

Tutte le linee (alimentazione, segnale e RF) dovranno confluire in modo ordinato all'interno del **rack tecnologico** nel bagagliaio. Al fine di garantire la massima protezione meccanica e l'integrità estetica del mezzo:

- **è fatto divieto di posare porzioni di impianto o cablaggi a vista.**



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

- **tutti i conduttori dovranno essere inseriti in appositi cavidotti o guaine di protezione resistenti alle sollecitazioni termiche e meccaniche.**
- **l'instradamento dovrà seguire i percorsi protetti del telaio, evitando interferenze con altri sistemi di bordo e garantendo la totale integrazione "a scomparsa" dei componenti.**

3.8.3. Sistema di localizzazione

Unità di bordo (OBU) e Sistema di Localizzazione

Il veicolo deve essere equipaggiato con una **Black Box/Unità di geolocalizzazione** (tipo Ruptela o equivalente per specifiche tecniche), completa di **antenna GNSS/GPS dedicata** ad alto guadagno. Il dispositivo dovrà garantire la piena interoperabilità con l'infrastruttura di monitoraggio delle Centrali Operative del Corpo di polizia penitenziaria. Le specifiche di configurazione e i protocolli di comunicazione saranno definiti in fase di esecuzione contrattuale.

Integrazione telemetrica e interfacciamento CAN-BUS

Per il monitoraggio dello stato del veicolo e l'acquisizione dei dati di telecontrollo, l'unità dovrà essere interfacciata alla rete di bordo tramite la porta diagnostica **OBD-II**, con connessione fisica ai nodi **CAN-H (High)** e **CAN-L (Low)**. Tale configurazione dovrà consentire l'acquisizione in tempo reale dei parametri telemetrici e degli stati logici del mezzo.

Sistema di segnalazione emergenza (Antipánico)

È richiesta l'installazione di un **dispositivo di segnalazione emergenza manuale** costituito da un pulsante a ritenuta meccanica (funzione "richiesta aiuto"). Il posizionamento nell'abitacolo dovrà essere ergonomico e concordato preventivamente con l'Amministrazione, garantendo la protezione contro l'azionamento accidentale.

Modalità di installazione e cablaggi

L'unità di bordo dovrà essere collocata all'interno del **rack tecnologico**, se non diversamente disposto dal DEC, in posizione protetta ma agevolmente accessibile per attività di manutenzione e diagnostica. I requisiti d'installazione prevedono:

- **Alimentazione elettrica:** Realizzazione di una doppia linea di alimentazione, con derivazione diretta da batteria (+30 - **permanente**) e linea sotto commutatore di accensione (+15 - **sotto chiave**), entrambe adeguatamente protette da fusibili dedicati.
- **Instradamento segnali e I/O:** I cablaggi dell'antenna GPS e del bus di comunicazione dovranno convergere nel vano apparati.



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

- **Integrità dei cablaggi:** Ogni conduttore dovrà essere instradato in percorsi protetti, evitando interferenze con i sistemi di sicurezza attiva del veicolo e assicurando la massima pulizia installativa.

3.8.4. Sistema di navigazione cartografico integrato

Il veicolo deve essere equipaggiato con un sistema di navigazione satellitare professionale di tipo fisso e integrato permanentemente nella struttura del cruscotto/plancia, conforme alle seguenti specifiche:

- **Display e interfaccia:** schermo a colori ad alta definizione (HD) con diagonale non inferiore a 7.5", di tipo *automotive grade* per garantire visibilità ottimale anche sotto luce solare diretta. Il sistema deve essere dotato di *display* con tecnologia *touchscreen* di tipo capacitivo, provvisto di vetro protettivo rinforzato anti-graffio con grado di resistenza agli urti non inferiore a IK08. L'intero pannello frontale deve inoltre garantire un grado di protezione IP65 (tenuta stagna a polveri e getti d'acqua), assicurando la piena operatività anche in presenza di umidità o contaminanti.
- **Integrazione meccanica:** l'installazione deve avvenire tramite apposita mascherina o supporto fisso che ne impedisca l'asportazione manuale senza l'uso di attrezzi specifici. Il sistema deve risultare esteticamente e funzionalmente fuso con la plancia del veicolo, senza cavi a vista.
- **Cartografia e ricezione:** mappe stradali del territorio nazionale preinstallate su memoria interna allo stato solido (SSD/eMMC).
- **Funzioni ausiliarie:** il *display* deve fungere da interfaccia multifunzione, permettendo (ove richiesto) la visualizzazione della retrocamera di assistenza al parcheggio o di altre telecamere di bordo, se integrabili.
- **Alimentazione e accensione:** il sistema deve essere collegato direttamente all'impianto elettrico del veicolo (sotto chiave) con protezione tramite fusibile dedicato.
- **Aggiornamenti:** il fornitore deve garantire una modalità agevole di aggiornamento delle mappe tramite porta USB protetta o connessione dati, per tutta la durata del periodo di garanzia del veicolo.

3.8.5. Impianto elettrico e gestione energia per l'allestimento

L'impianto elettrico di allestimento deve essere realizzato a regola d'arte, garantendo l'integrazione con la tecnologia CAN-BUS del veicolo e il rispetto delle direttive 2014/35/UE (BT), 2014/30/UE (EMC) e del Regolamento UN/ECE R10 (Compatibilità Elettromagnetica *automotive*).



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA

DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA

Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

- **Cablaggi e protezioni:** tutti i conduttori devono essere di tipo automotive (es. ISO 6722), con sezione adeguata al carico e posati entro guaine corrugate o trecciate (assenza di cavi a vista). I fusibili devono essere raggruppati in un unico vano accessibile, chiaramente etichettati e dotati di schema identificativo.
- **Gestione batterie:** il sistema deve prevedere batterie supplementari di tipo AGM, separate dalla batteria di avviamento tramite un ripartitore di carica intelligente (priorità alla batteria motore). L'impianto di condizionamento posteriore deve essere asservito a una batteria dedicata.
- **Continuità operativa:** il comando "stacca-batterie" non deve inibire l'alimentazione degli apparati radio (DAPNET/TETRA), del sistema di localizzazione e della segnalazione d'emergenza, garantendo la costante operatività dei sistemi critici.
- **Documentazione:** a fine lavori deve essere consegnato lo schema elettrico *as-built* e la dichiarazione di conformità dei materiali installati.

3.8.6. Sicurezza antincendio e sistema ad aerosol

Il veicolo deve garantire i massimi *standard* di protezione passiva e attiva contro l'incendio, in conformità ai Regolamenti UN/ECE R118 e UN/ECE R107.

- **Requisiti dei materiali e posa impianti:** tutti i componenti interni, i rivestimenti e le coibentazioni devono essere autoestinguenti o a bassa velocità di propagazione di fiamma (certificati UNI ISO 3795:1992 e CUNA NC 590-02). I conduttori elettrici nel vano motore devono essere conformi alla norma ISO 6722-1, con classe di temperatura Classe C (fino a 125°C) o superiore, e isolamento idoneo a sopportare picchi d'esercizio non inferiori a 130°C. Le tubazioni devono essere realizzate in materiali resistenti a oli, idrocarburi e calore radiante. Il cablaggio deve essere alloggiato in apposite guaine protettive e posato evitando punti di sfregamento o eccessiva prossimità ai collettori di scarico, rispettando distanze di sicurezza o prevedendo adeguate schermature termiche.
- **Sistema di estinzione automatico ad aerosol condensato:** il vano motore deve essere protetto da un sistema a saturazione d'ambiente basato su tecnologia ad aerosol, possibilmente in sali di potassio (certificato ISO 15779) e omologato UN/ECE R107. In ogni caso, l'agente estinguente deve essere dielettrico (non conduttivo), non corrosivo per gli apparati elettronici e i cablaggi di bordo, ecocompatibile e privo di tossicità per l'uomo in caso di infiltrazione in cabina.



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

- **Logica di attivazione e prevenzione falsi allarmi:** per evitare attivazioni intempestive dovute al calore residuo (*heat soak*) o alle vibrazioni, il sistema deve operare secondo una logica a doppia soglia:
 - **Segnalazione di allarme (*pre-allarme*):** al raggiungimento di una temperatura di $110^{\circ}\text{C} \div 120^{\circ}\text{C}$, il sistema deve inviare un segnale acustico e visivo in plancia (spia a norma ISO 11684) per avvisare il conducente di un surriscaldamento anomalo, senza innescare l'estinzione.
 - **Attivazione estinzione:** l'attivazione automatica dei generatori deve avvenire solo al raggiungimento di una soglia termica non inferiore a $170^{\circ}\text{C} \div 180^{\circ}\text{C}$ (tramite cavo termosensibile ad alta stabilità), indicativa di presenza di fiamme libere. Deve comunque essere previsto un comando di attivazione manuale d'emergenza in cabina protetto contro l'azionamento involontario.
 - **Unità di controllo e diagnostica:** in plancia deve essere installata una centralina di monitoraggio con spia dedicata (norma ISO 11684) che segnali costantemente lo stato del sistema (in funzione / guasto / scarico / allarme).
- **Compatibilità elettromagnetica (EMC):** al fine di prevenire attivazioni accidentali causate dalle trasmissioni ad alta potenza degli apparati radio di bordo (DAPnet e TETRA), l'intera catena di attivazione e la centralina di controllo devono essere certificate secondo il Regolamento UN/ECE R10. I cablaggi del sistema antincendio devono essere adeguatamente schermati contro le interferenze in radiofrequenza (RFI).
- **Dotazione manuale:** fornitura di n. 2 estintori da 2 kg di tipo omologato (UNI EN 3-7) a CO_2 (per la protezione specifica degli apparati radio) oppure *Idrico con additivo dielettrico*, completi di supporto a sgancio rapido (cinghie metalliche o in materiale tecnico ad alta resistenza) resistente alle sollecitazioni del veicolo.
- **Posa impianti:** conduttori e tubazioni devono essere installati evitando punti di sfregamento o prossimità a fonti di calore, garantendo l'isolamento termico e l'aerazione forzata del vano batterie verso l'esterno.

3.9. Superfici vetrate e carrozzeria

Tutte le superfici vetrate del veicolo, ad eccezione del parabrezza e dei cristalli laterali anteriori (conducente e passeggero), devono essere oscurate mediante l'applicazione di pellicole professionali ad alte prestazioni con gradazione Classe 5 (oscuramento elevato).

Le pellicole devono essere certificate e omologate secondo le normative vigenti, garantendo la riduzione del carico termico solare all'interno dell'abitacolo e la protezione della *privacy* per le strumentazioni di bordo (Navigatore/Radio).



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

L'applicazione deve essere eseguita a regola d'arte, senza bolle o imperfezioni, garantendo la resistenza alle abrasioni e ai lavaggi.

3.10. Dotazioni supplementari

Il veicolo, oltre quanto già specificato, deve essere equipaggiato con i seguenti accessori, installati e alimentati secondo le logiche di gestione carichi definite:

- A. **Illuminazione d'emergenza:** n. 1 (una) torcia professionale a LED ad alta intensità (tipo Federal Signal VAMA L500 FULL LED o equivalente), fornita con supporto di ricarica a slitta fissato meccanicamente. La ricarica deve essere operativa esclusivamente a motore avviato tramite il dispositivo di gestione priorità batterie.
- B. **Porta targhe:** n. 2 supporti rinforzati (anteriore/posteriore), fissati con viteria antisvitamento.
- C. **Dispositivi invernali:** n. 1 coppia di dispositivi anti-slittamento in tessuto (calze da neve) omologati secondo la normativa UNI EN 16662-1:2020, compatibili con la misura degli pneumatici e riposti in apposita custodia impermeabile.
- D. **Supporto operativo:** n. 1 porta paletta professionale, collocata e fissata in posizione da concordare.

3.11. Sostenibilità, conformità dei materiali e requisiti ambientali

I veicoli, oltre a quanto specificato nei punti precedenti, dovranno essere realizzati con materiali e processi produttivi conformi ai più recenti standard di tutela della salute e dell'ambiente. Il Fornitore, con la sottoscrizione del presente capitolato, attesta e garantisce:

- 1. **Assenza di sostanze pericolose:** tutti i componenti (plastiche, rivestimenti, sigillanti, cablaggi) devono essere privi di sostanze tossiche o nocive, con particolare riferimento al Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH). È fatto divieto assoluto di utilizzo di amianto, piombo (oltre i limiti consentiti), PFC (sostanze perfluoroalchiliche), PCB (policlorobifenili) e gas refrigeranti con alto potenziale di riscaldamento globale (GWP) vietati dal Regolamento (UE) n. 2024/573 (F-gas).
- 2. **Conformità elettronica (RoHS):** tutti gli apparati aggiuntivi (interfacce radio, *Option Board*, centraline estinzione, etc.) devono rispettare la Direttiva 2011/65/UE (RoHS III) sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.
- 3. **Qualità dell'aria interna (VOC):** i materiali utilizzati per l'allestimento della cabina e del vano tecnico (colle, tessuti, schiume, etc.) devono essere a bassa emissione di composti organici volatili (VOC), al fine di garantire la salubrità dell'ambiente di lavoro per l'equipaggio, in conformità agli standard ISO 16000 o equivalenti automotive.



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

4. **Fine vita e riciclabilità:** i materiali impiegati devono essere scelti prediligendo la riciclabilità al termine del ciclo di vita del veicolo, in conformità alla Direttiva 2000/53/CE (ELV) sui veicoli fuori uso.

Il Fornitore si impegna a fornire, su richiesta dell'Amministrazione, le dichiarazioni di conformità e le schede di sicurezza (SDS) dei materiali critici installati.

3.12. Verniciatura e finitura esterna

La carrozzeria di tutti i veicoli deve essere trattata e verniciata secondo le migliori regole dell'arte *automotive*, garantendo la massima protezione contro la corrosione e la perfetta compatibilità dei processi di finitura con i sistemi di protezione superficiale di serie.

3.12.1. VEICOLI configurazione A (versione civetta)

- **Colorazione:** la gamma cromatica (tinte metallizzate di serie) sarà definita e concordata con il Direttore dell'Esecuzione in fase di ordine, al fine di garantire la varietà e la non riconoscibilità della flotta.
- **Standard di applicazione:** per questa tipologia è richiesta la verniciatura di serie del produttore.
- **Finitura integrale:** coerentemente con la natura del veicolo, non sono ammesse parti interne a vista di colorazione differente rispetto alla carrozzeria esterna, per evitare l'identificazione del mezzo come veicolo speciale durante le operazioni.

3.12.2. VEICOLI configurazione B (versione radiomobile)

- **Colorazione:** la carrozzeria deve essere di colore **Blu RAL 5004** (identificativo del Corpo di Polizia Penitenziaria).
- **Standard di applicazione:** la verniciatura deve essere di "prima installazione" (ciclo produttivo di serie) o, in caso di riverniciatura successiva per l'adeguamento alla livrea istituzionale, eseguita mediante ciclo professionale a regola d'arte che garantisca caratteristiche di spessore, aderenza e resistenza agli agenti atmosferici equivalenti o superiori agli *standard* del costruttore del veicolo base.
- **Finitura integrale:** non sono ammesse parti interne a vista (battute delle porte, montanti, etc.) di colorazione diversa dal Blu RAL 5004. Ogni componente aggiunto durante l'allestimento (staffe, supporti esterni) deve essere armonizzato alla medesima tinta.



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

3.12.3. Requisiti tecnici e qualità

- **Protezione anticorrosiva:** tutte le superfici metalliche oggetto di foratura o modifica per l'installazione delle dotazioni (es. fori antenna, staffaggi radio nel bagagliaio) devono essere preventivamente trattate con prodotti anti-ossidanti e sigillanti specifici prima della verniciatura finale, per prevenire l'insorgenza di ruggine galvanica.
- **Spessore del film di vernice:** per la Configurazione B, il ciclo di verniciatura (base originale + nuova base blu + trasparente protettivo) deve garantire uno spessore totale del film secco compreso nel *range* **220 µm ÷ 260 µm** (micron).
- **Certificazione:** i processi di verniciatura e protezione devono rispondere alle procedure del Sistema Qualità (ISO 9001) adottato dal Fornitore e garantire la tenuta del colore e della brillantezza per l'intero ciclo di vita utile del veicolo.

3.13. Livrea operativa (solo configurazione B - radiomobile)

La livrea istituzionale del Corpo di polizia penitenziaria deve essere realizzata mediante l'applicazione di *kit* adesivi professionali ad alte prestazioni, garantiti per almeno 6 anni contro scolorimento, scollamento, cristallizzazione e deterioramento da agenti atmosferici.

3.13.1. Materiali e *standard* tecnici

- **Pellicola di base:** materiale retroriflettente microprismatico di Classe 2 (o superiore), tipo 3M Scotchlite 680-10 ITEP o equivalente, dotata di ologramma di sicurezza dello stemma della *Repubblica Italiana*.
- **Tecnologia di stampa:** stampa serigrafica (serie 3M 2900) o stampa digitale a tecnologia UV con inchiostri certificati per esterni. Il colore azzurro di riferimento deve essere coordinato alla tonalità della pellicola rifrangente 3M 580-76.
- **Protezione e finitura:** ogni elemento grafico deve essere protetto da una laminazione trasparente lucida (tipo 3M 2920 o equivalente) per la protezione dai raggi UV e dai graffi. Gli adesivi devono essere forniti con nastro applicatore (*Application Tape*) tipo 3M SCPS 100 o equivalente per garantire il perfetto allineamento.

3.13.2. Schema di posizionamento (vedi allegato A)

Il *kit* grafico deve essere armonizzato alle linee del veicolo e comprendere:

- **Fiancate (destra e sinistra):**
 - **Scritte istituzionali:** n. 2 diciture "POLIZIA PENITENZIARIA" e n. 2 "UNITÀ CINOFILE" in bianco rifrangente con ombra azzurra.



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

- **Elementi grafici:** n. 2 fasce dinamiche con logo *Pantera Alata* stilizzata, in azzurro trasparente con filetto bianco.
- **Comunicazione digitale:** inserimento del portale istituzionale “www.poliziapenitenziaria.gov.it”.
- **Parte anteriore (cofano):**
 - n. 1 fascia centrale con “Pantera Alata” raccordata graficamente con le linee delle fiancate, in azzurro trasparente con filetto bianco.
- **Parte posteriore:**
 - Scritte “POLIZIA PENITENZIARIA” ad alta visibilità.
 - **Distintivo di specialità:** n. 1 stemma araldico del Corpo con dicitura “Servizio Unità Cinofili”, stampato in alta risoluzione e fustellato.
 - **Fasce di raccordo:** n. 1 fascia a “V” posteriore interrotta dal distintivo di appartenenza, raccordata armonicamente alle fasce laterali.
- **Tetto:** fasce tetto in materiale bianco rifrangente intagliato.

3.13.3. Approvazione esecutiva

Prima della produzione del *kit*, il Fornitore deve sottoporre al Direttore dell'Esecuzione (DEC) un bozzetto grafico (*rendering* 3D o proiezione ortogonale) per l'autorizzazione definitiva al posizionamento e alle dimensioni proporzionali.

3.14. Ruote e pneumatici

Il veicolo deve essere equipaggiato con un set di n. 5 (cinque) ruote identiche (4 marcianti + 1 di scorta reale), dotate dello stesso cerchio e della stessa tipologia di pneumatico, per garantire l'immediato ripristino della piena operatività in caso di foratura.

- **Tipologia e struttura pneumatici:** devono essere di tipo *All Season* (Quattro Stagioni) con marcatura M+S e simbolo 3PMSF (fiocco di neve tra le tre montagne), certificati per l'uso invernale a norma UNI EN 16662-1. Al fine di garantire la massima stabilità direzionale e sicurezza attiva in condizioni di emergenza, gli pneumatici devono essere di tipo XL (Extra Load) o Rinforzati, con struttura fianchi idonea a sostenere l'incremento di massa dovuto all'allestimento pesante (box cinofili, batterie, apparati radio, etc.).



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA

DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA

Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

- **Prestazioni e carico:** l'indice di carico e il codice di velocità devono essere superiori ai valori minimi del veicolo base, per garantire stabilità e tenuta di strada anche in condizioni di pieno carico operativo.
- **Ruota di scorta:** deve essere fornita completa di supporto di ancoraggio di sicurezza, posizionato in modo da non interferire con i *box* delle unità cinofile e concordato con il DEC in fase di prototipo.
- **Sistema TPMS (tyre pressure monitoring system):**
 - il sistema deve monitorare attivamente la pressione e la temperatura di tutte e 5 le ruote (scorta inclusa).
 - in caso di perdita di pressione o foratura, deve attivarsi un avviso acustico e una segnalazione visiva sul *display* di bordo, indicando esattamente la ruota interessata.
- **Dotazione di bordo:** il veicolo deve includere un kit professionale per la sostituzione rapida: *crick*, chiave di forza telescopica e cunei ferma-ruota.
- **Segnaletica:** una targhetta in alluminio o adesivo plastificato ad alta resistenza, riportante le pressioni di gonfiaggio a pieno carico, deve essere applicata nel vano porta o in posizione concordata.

3.15. Impianto di segnalazione di emergenza

Il sistema di segnalazione deve essere realizzato con componenti a tecnologia LED di ultima generazione, omologati secondo il Regolamento UN/ECE R65 e schermati contro le interferenze elettromagnetiche (norma UN/ECE R10) per garantire la coesistenza con gli apparati radio di bordo.

3.15.1. VEICOLI configurazione A (versione civetta)

L'impianto deve garantire il totale occultamento dei dispositivi quando non attivi:

1. **Dispositivo amovibile:** lampeggiante LED luce blu a base magnetica ad alta tenuta (testato fino alla velocità massima del veicolo), cavo spiralato e spina professionale.
2. **Segnalazione occultata:** n. 2 nano-segnalatori LED luce blu lineari integrati *dentro* la mascherina frontale (non visibili dall'esterno se spenti).
3. **Sistema acustico:** sirena bitonale omologata con altoparlante occultato.
4. **Interfaccia operatore:** prese 12V dedicate e pulsantiera di comando installate in posizioni non visibili dall'esterno (es. interno cassetto, tunnel centrale, bicchieri con coperchio dedicati, etc.).



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

3.15.2. VEICOLI configurazione B (versione radiomobile)

Il sistema deve essere gestito da una centralina elettronica con pulsantiera ergonomica retroilluminata, integrata in plancia (non sono ammesse pulsantiere sovrabbondanti), per l'attivazione indipendente o combinata di:

1. **Segnalazione sul tetto:** n. 2 fari flash LED luce blu (es. tipo Federal Signal Vama Micro LED o equivalente) con calotta aerodinamica. Omologazione R65 Classe 2 (doppia intensità luminosa automatica). Frequenza ≥ 120 flash/min con accensione alternata.
2. **Segnalazione frontale:** n. 2 nano-segnalatori LED luce blu lineari integrati dentro la mascherina frontale per massima visibilità.
3. **Segnalazione posteriore:** n. 2 nano-segnalatori LED luce blu lineari installati in posizione da concordare in fase esecutiva, per segnalazione ai veicoli che seguono senza alterazione della carrozzeria e protetti per evitare riflessi dentro la zona cani.
4. **Sistema acustico:** sirena elettronica bitonale omologata (Forze di Polizia) con altoparlante da almeno 100W (es. tipo Sirena AS-422) installato in posizione protetta nel vano motore. Attivazione automatica sincronizzata con i lampeggianti.
5. **Funzione crociera:** l'attivazione della funzione deve essere gestita tramite un tasto dedicato sulla centralina di comando. Tale tasto deve essere dotato di *feedback* visivo (LED spia dedicato o retroilluminazione di colore differenziato) che segnali in modo inequivocabile lo stato di attivazione del sistema, per garantire all'operatore il controllo immediato delle luci esterne dalla postazione di guida.

3.15.3. REQUISITI COMUNI

- **Alimentazione:** tutti i dispositivi devono essere funzionanti anche con stacca-batteria attivato, asserviti alla batteria supplementare AGM.
- **Sincronizzazione:** all'attivazione della sirena, i lampeggianti devono attivarsi automaticamente; in ogni caso deve essere possibile attivare i lampeggianti senza attivare la sirena.
- **Certificazioni:** ogni componente deve essere accompagnato da certificato di omologazione ministeriale e conformità CE.

3.16. Sistema di illuminazione perimetrale di servizio (*scene lights*)

Il veicolo deve essere dotato di un impianto di illuminazione esterna a tecnologia LED ad alta efficienza, progettato per garantire la massima visibilità nelle zone operative di accesso ai *box* cinofili e di risalita del personale.



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

3.16.1. VEICOLO configurazione A (versione civetta)

Il sistema deve prevedere punti luce localizzati per l'assistenza alle manovre di carico/scarico:

1. **Illuminazione gradino laterale:** n. 1 plafoniera LED a incasso o profilo lineare (min. 800 Lumen) posta internamente in corrispondenza del portellone laterale. Deve illuminare uniformemente il piano di calpestio e il gradino di risalita.
2. **Illuminazione area posteriore (zona cani):** n. 1 (o 2) fari LED (min. 1.500 Lumen complessivi) installato/i internamente al portellone posteriore, orientato/i per illuminare l'area di movimentazione dei *box* cinofili e la zona di terra antistante il paraurti. Il sistema di illuminazione deve essere gestito da un comando manuale ON/OFF posto nel vano posteriore, attivo esclusivamente a portellone aperto. La chiusura del portellone deve comandare lo spegnimento automatico immediato dei fari, resettando lo stato dell'impianto; alla successiva riapertura, le luci dovranno rimanere spente (stato OFF), indipendentemente dalla precedente posizione dell'interruttore, richiedendo una nuova attivazione manuale da parte dell'operatore.

3.16.2. VEICOLO configurazione B (versione radiomobile)

Questa configurazione deve garantire una "bolla di luce" perimetrale per scenari operativi complessi:

1. **Accesso laterale:** n. 1 plafoniera LED (min. 1.000 Lumen) dedicata al gradino di risalita.
2. **Illuminazione fiancate (quota tetto):** n. 2 barre LED lineari ad alta intensità (min. 2.500 Lumen per lato) luce bianca installate sulle fiancate in prossimità del tetto (lato dx/sx). L'ottica deve essere di tipo *flood* (diffusa) per illuminare un raggio di almeno 3-5 metri dal veicolo, agevolando le operazioni con le unità cinofile lungo il perimetro del mezzo.
3. **Illuminazione posteriore (area di lavoro):** n. 2 fari LED lineari o circolari (min. 3.000 Lumen complessivi) luce bianca installati sopra il portellone posteriore. Devono garantire una luce bianca fredda per un'ottimale percezione dei contrasti.

Per evitare interferenze con la guida e preservare l'autonomia delle batterie AGM, l'impianto deve seguire queste logiche:

- **Comandi in plancia:** le luci perimetrali devono essere attivabili tramite pulsanti dedicati sulla pulsantiera ergonomica retroilluminata. Deve essere prevista la separazione tra "illuminazione fiancate" e "illuminazione posteriore".
- **Interblocco di sicurezza:** il sistema deve prevedere un blocco elettrico che consenta l'accensione delle luci bianche perimetrali esclusivamente a freno di stazionamento inserito. Il disinserimento del freno deve comportare lo spegnimento automatico immediato delle stesse, se accese.



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

- **Logica di cortesia:** l'illuminazione del gradino laterale può essere asservita all'apertura del portellone (contatto magnetico), con temporizzatore di spegnimento allo scadere di 5 minuti per il risparmio energetico.
- **Grado di protezione:** tutti i corpi illuminanti esterni devono avere un grado di protezione minimo IP67 (resistenza a immersioni temporanee e polvere) e IK08 (resistenza agli urti meccanici).

3.16.3. Carter tecnico multifunzione posteriore (solo versione radiomobile)

Per la configurazione B (versione radiomobile), l'illuminazione perimetrale di servizio e la segnalazione luminosa di emergenza devono essere integrate in un apposito **Carter tecnico aerodinamico (Spoiler)**, installato sul tetto nella zona posteriore, conforme alle seguenti specifiche:

- **Design e materiali:** realizzato in vetroresina rinforzata o ABS termoformato ad alta resistenza, con finitura esterna in tinta Blu RAL 5004. La struttura deve essere sagomata per minimizzare i fruscii aerodinamici e proteggere i corpi illuminanti dagli agenti atmosferici e dai lavaggi meccanici.
- **Integrazione dispositivi:** il carter deve prevedere alloggiamenti incassati per:
 - **Luci di scena (bianche):** n. 2 moduli LED (lineari o circolari posteriori) ad alta potenza (min. 3.000 Lumen totali) orientati con un'inclinazione di circa 15°-20° verso il basso, per coprire l'area di movimentazione dei *box* cinofili senza abbagliare gli operatori e n. 2 moduli LED (lineari laterali) ad alta potenza (min. 2.500 Lumen) per illuminare un raggio di almeno 3-5 metri dal veicolo.
 - **Ripetitori di emergenza (blu):** alloggiamento protetto per i nano-segnalatori LED blu, garantendo un angolo di visibilità orizzontale di 180°.
- **Installazione e cablaggio:** il carter deve essere fissato meccanicamente in modo inamovibile e sigillato con mastici *automotive* per prevenire infiltrazioni. Tutti i cablaggi devono transitare all'interno della struttura attraverso passacavi stagni, raggruppandosi nel vano tecnico posteriore.
- **Manutenzione:** la struttura deve consentire l'accesso ai singoli moduli LED tramite viti a vista o pannelli rimovibili, senza dover smontare l'intero *carter* dal veicolo.

4. Referente del fornitore e poteri di firma

4.1. Nomina del referente e rappresentanza

In sede di stipula, il Fornitore comunica all'Amministrazione (via PEC) il nominativo di un Referente Unico per l'esecuzione contrattuale. Qualora tale figura non coincida con il Legale Rappresentante, il Fornitore deve trasmettere contestualmente idonea procura o atto di delega, regolarmente registrato o risultante da visura camerale, che conferisca al Referente i necessari poteri di firma.



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

4.2. Tassatività del Potere di Firma

Ai fini della piena validità ed efficacia giuridica, i seguenti atti devono essere tassativamente sottoscritti dal Legale Rappresentante o da soggetto munito di idonei poteri di firma risultanti da procura speciale depositata agli atti:

1. richieste di proroga o varianti ex art. 120 D.Lgs. 36/2023;
2. verbali di concordamento e controdeduzioni in merito all'applicazione di penali ex art. 126 D.Lgs. 36/2023;
3. accettazione di riduzione del prezzo per conformità parziale;
4. verbali di avvio dell'esecuzione, di verifica di approntamento e di verifica di conformità.

L'assenza di idoneo potere di firma in capo al sottoscrittore renderà l'atto inopponibile all'Amministrazione e nullo ad ogni effetto di legge.

4.3. Reperibilità e Comunicazioni

Il Referente deve garantire reperibilità costante e costituire il canale ufficiale per le comunicazioni ex art. 29 del D.Lgs. 36/2023. Qualsiasi variazione dei poteri di firma o del soggetto delegato deve essere notificata immediatamente via PEC; in difetto, le comunicazioni effettuate al precedente referente s'intenderanno regolarmente eseguite e vincolanti per l'Operatore Economico.

5. Avvio dell'esecuzione e ultimazione della fornitura

5.1. Avvio dell'Esecuzione (Art. 31, Allegato II.14)

L'esecuzione della fornitura ha inizio dopo che il contratto è divenuto efficace a norma di legge. Il DEC, su disposizione del RUP, comunica l'avvio delle prestazioni ai sensi della lett. c), comma 2, dell'art. 31 dell'Allegato II.14 del D.Lgs. 36/2023. Da tale data decorrono i termini per l'approntamento dei veicoli di cui all'Art. 6.3.

5.2. Ultimazione delle Prestazioni e Certificazione

Al completamento di ciascuna fase della fornitura frazionata (o dell'intera fornitura), l'Esecutore trasmette formale comunicazione di ultimazione. Ai sensi della lett. n), comma 2, dell'art. 31 dell'Allegato II.14 del Codice:

1. Accertamento in contraddittorio: entro 5 (cinque) giorni dalla comunicazione, il DEC effettua i necessari accertamenti in contraddittorio con il Referente del Fornitore dotato di potere di firma (Art. 4);
2. Certificato di ultimazione: nei successivi 5 (cinque) giorni, il DEC elabora il certificato di ultimazione delle prestazioni.

L'ultimazione delle prestazioni è il presupposto necessario per procedere alla *Verifica di Conformità* di cui all'Art. 116 del Codice.



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

5.3. Sospensione feriale dei termini

Il decorso dei termini contrattuali è sospeso di diritto nel periodo compreso tra il 5 e il 31 agosto di ogni anno. Durante tale periodo non verranno conteggiati i giorni ai fini delle penali per ritardo nella consegna (Art. 12). Eventuali deroghe alla sospensione feriale, in senso riduttivo, devono essere concordate per iscritto tra il RUP e il Legale Rappresentante del Fornitore.

5.4. Obblighi di Comunicazione

La comunicazione di ultimazione delle prestazioni deve essere inviata tassativamente via PEC e deve contenere l'elenco dei telai pronti per la verifica di conformità, per permettere al RUP/DEC l'organizzazione delle attività ispettive presso la sede del Fornitore.

6. Cronoprogramma e realizzazione del prototipo

6.1. Cronoprogramma e controllo

Il RUP, con il supporto del DEC, sovrintende all'esecuzione del contratto. Prima dell'avvio delle prestazioni, il Fornitore deve trasmettere il cronoprogramma dettagliato delle fasi di lavorazione. Tale documento costituisce il riferimento per l'applicazione delle penali di cui all'Art. 12 in caso di scostamenti non giustificati.

6.2. Realizzazione del prototipo (versione radiomobile)

Data la specificità degli allestimenti, il Fornitore è tenuto all'approntamento di un prototipo (in configurazione completa: meccanica, livrea d'istituto e dotazioni tecnologiche). In questa sede verranno definiti:

- i dettagli tecnici non esplicitati nel Capitolato;
- l'accettazione dei materiali e dei componenti hardware/software;
- l'ergonomia degli allestimenti interni e il posizionamento delle strumentazioni.

6.3. Termini per il prototipo e accettazione

Il prototipo deve essere reso disponibile per l'esame dell'Amministrazione entro 120 (centoventi) giorni naturali e consecutivi dalla data del verbale di avvio dell'esecuzione (Art. 5.1).

L'esito dell'esame del prototipo sarà formalizzato in un Verbale di accettazione prototipo, sottoscritto dal DEC e dal Referente del Fornitore dotato di potere di firma (Art. 4). Tale atto costituisce il "nulla osta" alla produzione in serie dei restanti veicoli.

6.4. Calendario della consegna

A far data dal Verbale di accettazione del prototipo, il Fornitore dovrà procedere all'approntamento dei veicoli secondo il seguente schema (fatti salvi i termini di verifica di conformità di cui all'Art. 116 del Codice):



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

Approntamento	Termine (dalla data Accettazione Prototipo)	Quantità Mezzi
Consegna unica	Entro 80 giorni naturali e consecutivi	5 + 5 (Totale 10 mezzi)

Nota: Il prototipo sarà custodito presso lo stabilimento del Fornitore come standard di riferimento per la produzione e verrà consegnato formalmente all'Amministrazione insieme alla restante fornitura.

6.5. Effetti del Ritardo

Il mancato approntamento del prototipo o il ritardo nelle consegne frazionate oltre i termini sopra indicati darà luogo all'applicazione delle penali di cui all'Art. 12, calcolate sull'intero importo contrattuale.

7. Verifica di conformità della fornitura

7.1. Ambito e disciplina generale

La verifica di conformità è finalizzata ad accertare che le prestazioni eseguite dal Fornitore corrispondano per quantità e qualità alle prescrizioni del *Capitolato tecnico* e dell'offerta presentata. La procedura si articola in due fasi distinte: la verifica del prototipo e la verifica della fornitura di serie, ai sensi dell'art. 116 del D.Lgs. 36/2023 e dell'Allegato II.14.

7.2. Verifica di conformità del prototipo (configurazione B)

Il prototipo, in configurazione Radiomobile, pertanto completo di ogni allestimento e livrea, sarà sottoposto a verifica presso lo stabilimento del Fornitore entro i termini dell'Art. 6.3.

- Esame documentale:** controllo del certificato di omologazione, schede tecniche materiali (atossicità/ignifugicità, etc.), schemi elettrici *as-built*, etc.
- Esame visivo e dimensionale:** verifica delle quote L2H2, del peso, dell'ergonomia dei *box* cinofili (60x90x75 cm), dell'assenza di spigoli vivi, della verniciatura, della livrea, delle finiture, delle dotazioni in generale, etc.
- Prove funzionali:** *test* di ogni apparato (Clima dedicato, TVCC, Radio Hytera/Motorola, Sistema Aerosol, etc.).
- Esito:** il verbale di accettazione del prototipo costituisce il "modello di riferimento" per la produzione di serie, e la raccolta della documentazione costituirà il "fascicolo del prototipo".

7.3. Verifiche tecniche sulla fornitura di serie

Ogni veicolo della fornitura sarà sottoposto alle seguenti prove specifiche:

- Pesatura:** verifica della massa in ordine di marcia con allestimento completo. Il peso totale a terra non deve eccedere i 3.500 kg (Patente B).



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA

DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA

Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

- **Prova idrica (tenuta stagna):** Il vano cinofilo sarà sottoposto a lavaggio con getto d'acqua diretto per verificare il corretto drenaggio degli scoli e l'assenza di infiltrazioni verso la zona passeggeri o i cablaggi. Il veicolo sarà sottoposto a lavaggio generale per verificare l'assenza totale di eventuali infiltrazioni verso l'interno del veicolo.
- **Verifica dello spessore per riverniciatura (RAL 5004):** per la Configurazione B lo spessore totale del film secco rilevato non dovrà essere inferiore a 220 micron né superiore a 260 micron. Per la verifica, la Commissione procederà a:
 - rilievo spessimetrico (range 220÷260 micron);
 - *stress-test* con idropulitrice ad alta pressione/temperatura sui punti critici (bordi porta, passaruota, etc.);
 - verifica della documentazione attestante il ciclo di lavorazione.

L'accertamento di distacchi o imperfezioni superficiali comporterà il rifiuto del mezzo.

- **Prova fonometrica:** misurazione del livello di rumore (dB) nel vano cani e in cabina con i dispositivi di segnalazione acustica di emergenza (bitonale omologata ai sensi dell'art. 177 del CdS) attivati alla massima potenza, per garantire il rispetto dei limiti di stress acustico per gli animali e l'equipaggio. La misurazione deve essere effettuata con fonometro tarato in classe 1, posizionato al centro dei box cinofili e all'altezza dell'orecchio del conducente. Con sirena e dispositivi luminosi attivi, il livello di pressione sonora rilevato non dovrà superare i seguenti valori:
 - Vano cani: 80 dB(A);
 - Cabina di guida: 72 dB(A).

Il superamento di tali limiti comporterà la **non conformità** del veicolo per carenza di isolamento acustico.

- **Prove dinamiche:** test su strada per verificare la stabilità delle sospensioni rinforzate e il corretto funzionamento dei sistemi ADAS (ISA, LKA, AEBS) e della frenata. Verranno verificati, su strada, almeno due veicoli e per una percorrenza non inferiore a 50 km e su diversi manti stradali.
- **Verifica impianti:** *test* della doppia soglia di allarme termico (26°C/30°C) con attivazione automatica della ventilazione forzata e controllo dell'autonomia delle batterie AGM.
- **Verifica della stabilità e del bilancio elettrico:** la prova deve accertare la capacità dell'impianto (batteria supplementare AGM e alternatore maggiorato) di sostenere i carichi simultanei senza decadimenti funzionali.



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

- **Condizioni di prova:** motore al minimo regime di giri, attivazione simultanea di: dispositivi luminosi di emergenza, sirena, climatizzatore vano cinofilo alla massima potenza, ventilazione forzata, sistema di videosorveglianza e apparati radio in trasmissione.
- **Requisiti:** la tensione misurata ai morsetti della batteria servizi non deve scendere sotto i **12.8V**. Non devono verificarsi sfarfallii delle luci, variazioni di tonalità della sirena o interruzioni nel flusso video della TVCC.
- **Autonomia a motore spento:** si verificherà che il sistema di ventilazione forzata e i sensori termici restino operativi per almeno **60 minuti** a motore spento, garantendo una tensione residua sufficiente al riavvio del veicolo.

7.4. Documentazione COC

La Commissione di verifica procederà alla verifica della corrispondenza tra quanto offerto e quanto consegnato. Il Fornitore dovrà consegnare, per ogni veicolo, la seguente documentazione:

1. **COC (Certificate of Conformity)** del veicolo base in corso di validità;
2. **Certificato di Origine** dell'allestimento o, laddove previsto, COC di seconda fase emesso dall'allestitore;
3. **Dichiarazione di conformità dell'allestimento** alle prescrizioni del presente Capitolato e alle norme CE applicabili;
4. **Certificato di corretta installazione** e collaudo degli impianti supplementari (elettrico, clima, segnalazione).
5. **Relazione di verifica** dei sistemi di ancoraggio dei box delle unità cinofile.

La mancanza di tale documentazione, o la sua non conformità agli *standard* richiesti, comporterà il rigetto del veicolo e la contestazione di inadempimento contrattuale.

La mancanza di tale documentazione impedisce l'avvio della verifica.

7.5. Procedure di Esito

Al termine delle operazioni, la Commissione di verifica emetterà uno dei seguenti esiti:

1. **Conformità:** esito positivo. Il RUP autorizza il trasporto presso l'Autorimessa di Roma-Rebibbia e, verificato che i veicoli siano arrivati senza alcuna anomalia segnalata, procede all'emissione del certificato di pagamento.



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

2. **Conformità con riduzione del prezzo:** qualora vengano riscontrate difformità non critiche che non pregiudicano l'uso e la sicurezza (es. finiture estetiche minori), l'Amministrazione può accettare il bene applicando una riduzione del prezzo proporzionale al minor valore, previa accettazione del Fornitore.
3. **Non conformità:** qualora i veicoli presentino vizi gravi (es. pesi fuori norma, infiltrazioni, malfunzionamento sistemi di emergenza, etc.). Il Fornitore deve ripristinare i mezzi a proprie spese entro 30 giorni. Il tempo impiegato per il ripristino è computato come ritardo nella consegna ai fini delle penali (Art. 12).

7.6. Tempistiche

La verifica di conformità deve essere avviata entro 30 giorni dalla comunicazione di ultimazione delle prestazioni e conclusa entro i successivi 15 giorni. L'Amministrazione si riserva la facoltà di concordare con il Fornitore tempistiche diverse, previa formalizzazione per iscritto, in ragione di specifiche esigenze organizzative o logistiche.

Resta inteso che tale differimento dei termini, laddove concordato tra le Parti, non comporterà oneri aggiuntivi di alcuna natura a carico dell'Amministrazione (quali spese di custodia, assicurazione o stoccaggio dei mezzi) e non determinerà lo spostamento dei termini di pagamento, la cui decorrenza resta subordinata all'emissione del certificato di verifica con esito favorevole.

8. Modalità di consegna e accettazione dei veicoli

8.1. Autorizzazione alla consegna

A seguito dell'esito favorevole della verifica di conformità (effettuata preventivamente ai sensi dell'art. 116 del D.Lgs. 36/2023), il RUP autorizza il Fornitore tramite PEC (o *e-mail* per operatori esteri) a procedere alla consegna.

Nel caso di "conformità con riduzione del prezzo", la consegna è subordinata alla specifica accettazione dell'Amministrazione e all'applicazione delle relative detrazioni sul corrispettivo.

8.2. Termini e Luogo della Consegna

La consegna deve avvenire entro 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi dall'autorizzazione del RUP, presso l'Autorimessa sita in Roma – Rebibbia, Via del Casale di San Basilio, n. 168 (Tel. 06/45506465).

Il Fornitore deve pianificare lo scarico con gli operatori della sede. Ogni onere di trasporto, assicurazione e movimentazione resta a carico esclusivo del Fornitore. L'inosservanza dei termini comporterà l'applicazione delle penali previste all'Art. 12.



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

8.3. Verifica di integrità e Verbale di Accettazione

All'atto della ricezione (o nei giorni immediatamente successivi), il RUP, il DEC o loro incaricati verificano che i mezzi:

1. corrispondano a quelli sottoposti a verifica di conformità;
2. siano integri, privi di danni da trasporto o nuove imperfezioni.

In assenza di anomalie, viene emesso il Verbale di Accettazione. Come previsto all'Art. 9, dalla data di questo verbale decorrono ufficialmente i periodi di garanzia (Meccanica 24 mesi / Anticorrosione 6 anni). L'accettazione è condizione necessaria per l'emissione del certificato di pagamento e lo svincolo della rata di saldo (ex art. 117 comma 9 del Codice).

8.4. Anomalie alla consegna e Penali

In caso di danni o difformità riscontrate al momento della consegna, il Fornitore deve ripristinare i mezzi a proprie spese entro i tempi concordati con l'Amministrazione. Tale periodo è considerato a tutti gli effetti ritardo nella consegna, con applicazione della penale giornaliera di cui all'art. 12 calcolata sul valore della fornitura contestata.

8.5. Documentazione obbligatoria a corredo

Ogni veicolo deve essere consegnato completo di:

- Certificato di conformità all'omologazione e documentazione per la circolazione stradale;
- Attestazione di corrispondenza alle caratteristiche offerte in gara;
- Documentazione Tecnica (in lingua italiana e su supporto informatico):
 - Cataloghi ricambi (telaio, meccanica, carrozzeria) e manuali d'officina con tempari;
 - Libretto d'uso e manutenzione (LUM);
 - Elenco attrezzature per manutenzione e software/hardware di diagnosi (con aggiornamenti garantiti per 5 anni);
 - Autocertificazione di buon funzionamento ed esenzione da vizi occulti;
 - Certificazione della data di ultimazione del processo costruttivo.

9. Garanzia per vizi, difetti di fabbricazione e buon funzionamento

9.1. Requisiti della fornitura

I veicoli e gli accessori devono essere nuovi di fabbrica e in perfetta efficienza. Prima della consegna, i mezzi saranno sottoposti a verifica di conformità ai sensi dell'art. 116 del D.Lgs. 36/2023, per accertarne la piena



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

corrispondenza a quanto previsto nel Capitolato Tecnico e nell'offerta presentata.

9.2. Decorrenza dalla consegna

Tutte le garanzie descritte nel presente articolo decorrono dalla data di consegna effettiva di ciascun veicolo, attestata dal relativo verbale di cui all'art. 8, effettuata successivamente all'esito favorevole della verifica di conformità:

- Garanzia Meccanica/Allestimenti: minimo 24 (ventiquattro) mesi.
- Garanzia Anticorrosione/Livrea: 6 anni.

9.3. Garanzia per la rata di saldo (Art. 117, comma 9)

In linea con l'art. 117, comma 9 del D.Lgs. 36/2023, il pagamento della rata di saldo (5% dell'intera fornitura) è subordinato alla presentazione di una garanzia fideiussoria pari all'importo del saldo stesso. Tale garanzia, di durata biennale e, se offerti, anche a copertura dei periodi di estensione previsti all'art. 10, decorre dalla data del verbale consegna, assicura l'Amministrazione contro i vizi e i difetti che potrebbero manifestarsi durante l'uso, nonostante il precedente esito favorevole della verifica di conformità.

9.4. Obblighi di assistenza e ripristino

Il Fornitore garantisce, tramite centri assistenza regionali, il supporto tecnico gratuito e la fornitura dei ricambi necessari. L'Amministrazione ha il diritto di esigere l'eliminazione dei vizi o la sostituzione dei beni non idonei a spese del Fornitore, qualora emergano difformità non rilevate o non rilevabili durante la verifica preventiva.

Ai fini dell'attivazione del servizio, l'Amministrazione inoltrerà apposita richiesta scritta tramite PEC o portale dedicato, indicando la natura del vizio riscontrato. Il Fornitore è tenuto a riscontrare la segnalazione entro 48 ore lavorative, comunicando la data dell'intervento o della sostituzione, che dovrà comunque avvenire entro e non oltre cinque giorni lavorativi dalla richiesta.

9.5. Reperibilità ricambi e continuità operativa

Il Fornitore si obbliga a garantire la disponibilità dei pezzi di ricambio, dei componenti dell'allestimento cinofilo e dei materiali di consumo sul mercato nazionale per i primi 24 mesi. Qualora il concorrente offra il servizio come miglioria tecnica (taluno dei parametri relativi al criterio *Operatività e servizi*), la durata dello stesso si intenderà estesa per l'intero periodo indicato in sede di offerta.

La mancata disponibilità di un ricambio che comporti il fermo del mezzo oltre i termini previsti all'Art. 10 sarà sanzionata secondo le penali di cui all'Art. 12.



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

9.6. Inadempimento ed escussione

Il mancato adempimento agli obblighi di garanzia autorizza l'Amministrazione a procedere all'incameramento della garanzia per la rata di saldo e, se necessario, della garanzia definitiva, per coprire i costi di ripristino o i danni derivanti dal fermo macchina.

10. Servizi

10.1. Soccorso stradale

10.1.1. Oggetto e ambito di applicazione

Il Fornitore, per l'intera durata del "Pacchetto di Assistenza", è tenuto ad assicurare un servizio di soccorso stradale operativo 24 ore su 24 su tutto il territorio nazionale. Il servizio comprende:

- il trasporto del veicolo dal punto di fermo fino al più vicino Centro di Assistenza autorizzato per la riparazione;
- eventuali piccoli interventi risolutivi direttamente *in loco* (*depannage*);
- il soccorso in caso di foratura pneumatici.

10.1.2. Limiti ed esclusioni

Il servizio è garantito in ogni luogo raggiungibile tramite viabilità ordinaria (sono esclusi percorsi fuoristrada o località con restrizioni d'accesso insuperabili dai mezzi di soccorso). Sono, altresì, escluse le avarie derivanti da incidenti stradali o assenza di carburante.

10.1.3. Modalità operative e tempi di intervento

Al fine di minimizzare i tempi di fermo tecnico dei veicoli e garantire la tempestiva ripresa della mobilità istituzionale, le procedure di attivazione e i tempi di risposta sono così disciplinati:

- Attivazione: il servizio deve essere attivabile tramite chiamata telefonica a un numero dedicato.
- Tempistiche: l'intervento deve essere reso disponibile entro 3 ore dalla chiamata, salvo documentate condizioni avverse di viabilità delle quali il conducente deve essere tempestivamente informato.
- Destinazione alternativa: su richiesta dell'Amministrazione, il veicolo potrà essere ricoverato presso un Ente/Reparto situato in prossimità del luogo dell'avaria. In tal caso, il successivo trasferimento presso i *Centri di assistenza* autorizzati sarà a cura e spese dell'Amministrazione stessa.

10.1.4. Oneri e documentazione

Per garantire la totale gratuità delle prestazioni per l'Amministrazione e definire le responsabilità in capo all'aggiudicatario, il servizio è sottoposto ai seguenti obblighi economici e amministrativi:



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

- Gratuità del servizio: è escluso ogni tipo di pagamento, anticipazione o cauzione a carico del conducente, fatta eccezione per gli interventi su tratte autostradali in regime di monopolio o tramite colonnine autorizzate che richiedano operatori alternativi obbligatori.
- Riconoscimento: qualora l'accesso al servizio richieda tessere o documenti di legittimazione, il Fornitore dovrà consegnarli tempestivamente all'Amministrazione.
- Responsabilità economica: il servizio può essere prestato direttamente dal Fornitore o tramite ditte incaricate; in ogni caso, tutti gli oneri diretti e indiretti restano a esclusivo carico del Fornitore.

10.1.5. Inadempimenti e penali

La mancata prestazione del servizio o il mancato rispetto dei tempi indicati comporteranno l'addebito al Fornitore di tutte le spese eventualmente sostenute dall'Amministrazione per provvedere autonomamente al soccorso, oltre all'applicazione delle penali (art. 12).

10.2. Pacchetto di Manutenzione e/o assistenza in garanzia

Il servizio di manutenzione descritto nel presente paragrafo è obbligatorio per i primi 24 mesi, in integrazione a quanto già previsto all'art. 9. Qualora il concorrente offra il servizio come miglioria tecnica (taluno dei parametri relativi al criterio *Operatività e servizi*), la durata dello stesso si intenderà estesa per l'intero periodo indicato in sede di offerta.

Il Fornitore è tenuto a garantire un servizio di assistenza e manutenzione *full-service* sul veicolo completo (motore, scocca, allestimento, etc.), di seguito denominato "Pacchetto di Manutenzione". Il servizio comprende:

- Manutenzione ordinaria (programmata): controlli periodici e tagliandi previsti dal costruttore, nonché verifiche e interventi sulle componenti soggette a usura periodica (a intervalli chilometrici o temporali) non coperti da garanzia. Sono inclusi i ricambi, i materiali di consumo e la manodopera necessari al ripristino dell'efficienza del veicolo.
- Manutenzione straordinaria (su chiamata): riparazioni e sostituzioni per guasti tecnici o anomalie di funzionamento (meccaniche, elettriche ed elettroniche) derivanti dal normale utilizzo, inclusi ricambi e manodopera anche oltre la scadenza della garanzia legale.
- Gestione fluidi e lubrificanti: rabbocco di olio motore, olio freni e fluido radiatore. Tali interventi devono essere eseguiti in occasione della manutenzione ordinaria/straordinaria o su programmazione con il Fornitore.



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA

DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA

Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

- Gestione AUS32 (AdBlue): rabbocco periodico di soluzione ureica, da effettuarsi esclusivamente su segnalazione della strumentazione di bordo e previa programmazione.
- Materiali di consumo: sostituzione di componenti ad alta usura (es. pastiglie freni, cinghie, candele, fusibili, spazzole tergicristallo, ecc.).
- Adempimenti normativi: revisione periodica MCTC e controllo delle emissioni (bollino blu).
- Dispositivi speciali: verifica semestrale della funzionalità dei dispositivi luminosi dell'allestimento (ove presenti).

Qualora le condizioni d'uso lo rendano necessario, le verifiche e gli interventi dovranno essere effettuati con frequenza superiore rispetto alle scadenze *standard* indicate dal piano di manutenzione del costruttore.

10.2.1. Modalità di Esecuzione del Servizio (SLA)

Le disposizioni che seguono si applicano a tutte le tipologie di Pacchetto (base, base+2 e base+4).

10.2.1.1. Manutenzione programmata (Tagliandi)

- Prenotazione: deve essere concordata con il *Centro di Servizio* con almeno 7 giorni lavorativi di anticipo rispetto alla scadenza (km o tempo). In assenza di prenotazione, il Fornitore non è vincolato ai tempi di riconsegna *standard*.
- Tolleranze: è ammessa una tolleranza di ± 1.000 km o ± 15 giorni rispetto alle scadenze del libretto d'uso.
- Tempi di esecuzione: il veicolo deve essere riconsegnato entro 3 giorni lavorativi dalla presa in carico, a condizione che la prenotazione sia avvenuta nei termini previsti.
- Interventi extra: se durante il tagliando emergono necessità non previste o urgenti, il Fornitore deve informare l'Amministrazione. Tali interventi saranno gestiti secondo le modalità della "Manutenzione su chiamata".

10.2.1.2. Manutenzione su Chiamata (Straordinaria)

- Presa in carico: deve avvenire entro 3 giorni lavorativi dalla richiesta dell'Amministrazione.
- Diagnosi: la causa del guasto deve essere comunicata all'Amministrazione entro 3 giorni lavorativi dalla presa in carico.
- Tempi di riparazione: le attività devono svolgersi senza soluzione di continuità. Il tempo massimo di riconsegna è calcolato in base alle ore previste dai tempari ufficiali, secondo la seguente tabella:



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

Ore da tempario ufficiale	Tempo massimo di riconsegna
Fino a 6 ore	1 giorno lavorativo
Oltre 6 e fino a 12 ore	3 giorni lavorativi
Oltre 12 e fino a 18 ore	5 giorni lavorativi
Oltre 18 ore	10 giorni lavorativi

10.2.1.3. Disposizioni comuni e computo dei tempi

Per tutte le tipologie di intervento, nel calcolo dei giorni di fermo veicolo sono esclusi:

- Il giorno di ricovero del mezzo.
- I giorni dedicati alla diagnosi (solo per la straordinaria).
- I tempi di approvvigionamento ricambi, documentati tramite bolla di consegna (periodo intercorrente tra l'ordine e la ricezione).

Qualora durante la riparazione emergano ulteriori lavorazioni necessarie, i relativi tempi (da tempario) verranno sommati a quelli dell'intervento iniziale. Tali impegni restano validi per l'intera durata della garanzia e dei pacchetti di manutenzione.

10.2.1.4. I limiti dei Pacchetti di Manutenzione "Base"

Il Pacchetto di Manutenzione "Base" prevede soglie massime di sostituzione per alcuni componenti critici soggetti a usura.

Manutenzione programmata

Per la manutenzione programmata e i relativi materiali di consumo, si fa riferimento esclusivamente al libretto d'uso e manutenzione del costruttore. Le frequenze temporali e chilometriche, ivi indicate, determinano la quantità di interventi e ricambi inclusi nel pacchetto.

Manutenzione su Chiamata

Per gli interventi straordinari, il *Pacchetto Base* include la sostituzione dei componenti elencati nella tabella seguente, fino alle quantità massime indicate (da intendersi in aggiunta ai componenti di primo montaggio):



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

Componente (n. unità per veicolo)	base
Pastiglie freni (ant. + post.)	2 coppie
Dischi freni (ant. + post.)	1 coppia (ant.)
Batteria di avviamento	1
Gruppo frizione	0
Cinghia distribuzione	0
Sospensioni/Ammortizzatori	0
Spazzole tergicristallo (coppia)	1 kit / anno

Note alla Tabella:

- Definizione di "Gruppo" (o kit): comprende l'insieme dei componenti necessari alla funzione del sistema (es. boccole, snodi, supporti, cuscinetti, ecc.).
- Modalità di fruizione: le sostituzioni non costituiscono un diritto a prescindere dall'effettivo guasto/usura. Tuttavia, l'Amministrazione può richiedere l'intervento anticipato qualora lo stato del componente comprometta la sicurezza del veicolo.
- Interventi esclusi o eccedenti: eventuali interventi resi necessari da un uso "gravoso" che eccedano i limiti in tabella saranno quotati a parte e oggetto di specifico accordo tra le parti.

Interventi inclusi Full-Service

Tutti gli interventi di manutenzione e le sostituzioni di componenti non citati esplicitamente nella tabella sopra riportata sono da considerarsi inclusi nel pacchetto base senza limiti di quantità o frequenza, purché necessari al corretto ripristino del veicolo.



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

10.2.1.5. Controllo delle Lavorazioni e Oneri

- Diritto di ispezione: l'Amministrazione può ispezionare le lavorazioni in qualsiasi momento. Il Fornitore deve garantire l'accesso alle officine (proprie o convenzionate) e mettere a disposizione personale tecnico per illustrare lo stato di avanzamento dei lavori.
- Costi: tutti gli oneri relativi a manodopera e materiali sono a totale carico del Fornitore.

10.2.1.6. Oneri a carico dell'Amministrazione (esclusioni *standard*)

Sono a carico dell'Amministrazione i costi e le attività non inclusi nel canone di manutenzione, con particolare riferimento a:

- Controlli ordinari (secondo Libretto uso e manutenzione):
 - Verifica funzionamento segnalazioni e dispositivi ottici.
 - Controllo livelli (radiatore, lavacrystallo, olio motore, cambio, ecc.).
 - Ispezione visiva per perdite di fluidi.
 - Verifica funzionalità spie e comandi del posto di guida.
 - Controllo pressione e stato di usura degli pneumatici.
- Gestione Pneumatici: Riparazione forature e sostituzione.
- Materiali di consumo e dotazioni:
 - Additivi (lavavetri, antigelo, *AdBlue* se previsto).
 - Carburante.
 - Manutenzione/revisione di: estintori, *kit* riparazione pneumatici, catene da neve, pacchetto medicazione, borsa attrezzi e dotazioni obbligatorie per il Codice della Strada.
- Servizi Accessori:
 - Lavaggio interno ed esterno.
 - Soccorso stradale per casi non coperti da garanzia o pacchetto manutenzione (es. incidenti o esaurimento carburante).



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

10.3. Estensioni

10.3.1. Il Pacchetto di manutenzione meccanica esteso

Qualora il Fornitore offra in sede di gara uno tra i pacchetti "Base + 2" o "Base + 4", il servizio manterrà le medesime caratteristiche descritte ai paragrafi precedenti, ma sarà soggetto ai limiti quantitativi indicati nella tabella sottostante. Tali limiti rappresentano il numero massimo di sostituzioni consentite per l'intero periodo di validità del contratto.

Pacchetto	<u>Base</u> (Requisito minimo)	<u>Base + 2</u>	<u>Base + 4</u>
	2 anni/40.000 km	4 anni/80.000 km	6 anni/120.000 km
Pastiglie freni (ant. + post.)	2 coppie	4 coppie	6 coppie
Dischi freni (ant. + post.)	1 coppia (ant.)	2 coppia (ant. + post.)	3 coppie (ant. + post.)
Batteria di avviamento	1	2	3
Gruppo frizione	0	1 kit	2 kit
Cinghia distribuzione	0	0	1 kit
Sospensioni/Ammortizzatori	0	1 kit (asse ant.)	2 kit (asse ant. + post.)
Spazzole tergicristallo (coppia)	2 kit	4 kit	6 kit

10.3.2. Opzione: Gestione pneumatici

Il Fornitore, in fase di presentazione di offerta, potrà offrire all'Amministrazione la "Gestione degli Pneumatici".

Con l'opzione "Gestione degli Pneumatici", il Fornitore garantisce la mobilità del veicolo in ogni condizione climatica attraverso la fornitura di pneumatici *All Season* (4 stagioni). Il servizio è disciplinato come segue:

- specifiche tecniche: gli pneumatici dovranno essere conformi alle misure, agli indici di carico e ai codici di velocità indicati sulla *Carta di circolazione* del furgone (inclusa la marcatura "C" per veicoli commerciali). È obbligatoria l'omologazione invernale con marcatura 3PMSF (simbolo del fiocco di neve e montagna) e M+S.



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

- criteri di sostituzione: la sostituzione del treno di gomme (4 unità) avverrà al raggiungimento del limite chilometrico previsto dal pacchetto scelto o, in via precauzionale per la sicurezza del personale, qualora lo spessore del battistrada scenda al di sotto dei 3 mm.
- Prestazioni incluse:
 - attività: fornitura, montaggio, equilibratura e smaltimento PFU;
 - manutenzione preventiva: operazione di inversione (rotazione) tra gli assi ogni 15.000 km;
 - assetto veicolo: verifica e regolazione della convergenza annuale e a ogni sostituzione treno o in presenza di usura irregolare delle spalle, tipica dell'uso a pieno carico. Ad ogni intervento, il Fornitore è tenuto a verificare l'efficienza e la pressione della ruota di scorta;
 - assistenza: riparazione forature ove tecnicamente fattibile secondo le norme di sicurezza.

Pacchetto	<u>Base</u> (Requisito minimo)	<u>Base + 2</u>	<u>Base + 4</u>
	2 anni/40.000 km	4 anni/80.000 km	6 anni/120.000 km
Pneumatici previsti nel pacchetto	4 gomme (Primo equipaggiamento)	8 gomme	16 gomme (Inclusa gestione stagionale)

Si precisa che:

- gli pneumatici indicati in tabella sono in aggiunta agli pneumatici inclusi sul veicolo consegnato (di primo montaggio);
- Anzianità (DOT): è vietata l'installazione di coperture con data di fabbricazione superiore a 12 mesi rispetto alla data di montaggio;
- integrità del treno: il Fornitore deve garantire l'uniformità di marca e modello per singolo asse. In caso di sostituzione dell'intero treno, marca e scolpitura dovranno essere identiche su tutte le ruote.

11. Pagamenti e rata di saldo

11.1. Anticipazione del Prezzo (Art. 125 del Codice)

L'Amministrazione corrisponde un'anticipazione del 20% dell'importo contrattuale, subordinata a:



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

1. attestazione del DEC/RUP di effettivo inizio delle prestazioni;
2. verifica della regolarità contributiva (DURC online). In caso di irregolarità, si applica l'intervento sostitutivo ex art. 11, c. 6 del Codice;
3. presentazione di fattura elettronica e garanzia fideiussoria pari all'anticipo maggiorato degli interessi legali.

11.2. Pagamento in acconto, Rata di Saldo e Garanzia Vizi (Art. 117, comma 9 del Codice)

Il pagamento della fornitura avviene (misura del 95%) previa:

- esito positivo della verifica di conformità (Art. 7) e consegna fisica dei mezzi;
- emissione del verbale di accettazione (Art. 8) e del Certificato di Pagamento del RUP;
- verifica della regolarità contributiva (DURC) e applicazione della ritenuta dello 0,50% per infortuni (Art. 11, c. 6 del Codice).

Il restante 5% (rata di saldo) è svincolato dietro presentazione di specifica garanzia fideiussoria ex art. 117, comma 9 del D.Lgs. 36/2023.

- finalità: la garanzia copre i vizi, la mancanza di qualità e il buon funzionamento (Art. 9) emersi successivamente alla consegna;
- durata: validità pari al periodo di garanzia offerto (minimo 24 mesi);
- opzione saldo unico: se il Fornitore presenta tale garanzia contestualmente alla fattura, l'Amministrazione liquiderà l'intero importo (100%) in un unico mandato.

11.3. Modalità Fiscali

I pagamenti sono eseguiti con mandato informatico in regime di scissione dei pagamenti (*split payment*) ex art. 17-ter D.P.R. 633/1972. Il mancato rilascio di fattura o garanzie esonera l'Amministrazione da responsabilità per ritardi.

12. Penali

12.1. Ritardi nell'esecuzione e consegna (Fase di Fornitura)

In caso di mancato rispetto dei termini temporali previsti per le singole fasi della fornitura, l'Affidatario è assoggettato a una penale giornaliera pari all'1,5‰ (unovirgolacinque per mille) dell'importo netto contrattuale per ogni giorno naturale e consecutivo di ritardo relativo a:



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

1. approntamento del prototipo (art. 6.3) e della fornitura dei veicoli (Art. 6.4);
2. eliminazione non conformità o sostituzione mezzi a seguito di verifica con esito negativo (Art. 7);
3. consegna dei veicoli presso l'Autorimessa indicata (Art. 8), inclusi i ritardi per ripristini *post-consegna* di cui all'Art. 8.4.

Ai sensi dell'art. 126, comma 1 del D.Lgs. 36/2023, l'importo complessivo delle penali non può superare il 10% dell'ammontare netto contrattuale. Qualora il ritardo sia tale da comportare penali superiori a detto limite, l'Amministrazione può procedere alla risoluzione del contratto per grave inadempimento ex art. 122 del Codice.

12.2. Ritardi nel servizio di assistenza e soccorso stradale

In caso di violazione dei termini previsti per la mancata attivazione del servizio di garanzia e reperimento dei pezzi di ricambio (art. 9) e il pacchetto di assistenza e manutenzione (art. 10), si applicano le seguenti penali specifiche:

- Attivazione del servizio di garanzia (art. 9.4): per ogni ora lavorativa di ritardo rispetto ai termini massimi stabiliti, penale pari a € 1,00/h, fatto salvo il risarcimento del maggior danno;
- Pezzi di ricambio (art. 9.5): per ogni giorno solare di ritardo relativo a fermo del veicolo per mancanza di pezzi di ricambio, penale pari allo 0,5‰ (zerovirgolacinque per mille) del corrispettivo della parte di fornitura (IVA esclusa) oggetto del ritardo;
- Soccorso Stradale (Art. 10.1): per ogni ora di ritardo rispetto ai termini massimi stabiliti, penale pari a € 1,00/h, fatto salvo il risarcimento del maggior danno;
- Manutenzione programmata (Art. 10.2.1.1): per ogni giorno solare di ritardo relativo a presa in carico, diagnosi o tempi di esecuzione, penale pari allo 0,5‰ (zerovirgolacinque per mille) del corrispettivo della parte di fornitura (IVA esclusa) oggetto del ritardo;
- Manutenzione su Chiamata (Art. 10.2.1.2): per ogni giorno solare di ritardo relativo a prenotazione (oltre 30 gg), presa in carico, diagnosi o esecuzione, penale pari allo 0,5‰ (zerovirgolacinque per mille) del corrispettivo della parte di fornitura (IVA esclusa) oggetto del ritardo;
- Omissioni documentali: per la mancata consegna del "documento di uscita", della documentazione su etichettatura pneumatici o classe di efficienza energetica, penale fissa di € 20,00 per ogni occorrenza.



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

12.3. Cause di Esclusione e Forza Maggiore

Le penali non vengono applicate qualora il ritardo sia imputabile a colpa dell'Amministrazione o derivi da cause di forza maggiore. Si definisce forza maggiore un evento eccezionale, imprevedibile e inevitabile, nonostante l'adozione di ogni cautela da parte del Fornitore. Il Fornitore ha l'onere di denunciare tempestivamente l'evento di forza maggiore fornendo idonea prova.

12.4. Procedure di applicazione e riscossione

L'applicazione delle penali avviene d'ufficio previa contestazione dell'inadempimento al Fornitore, al quale è concesso un termine per presentare controdeduzioni.

Gli importi dovuti a titolo di penale saranno recuperati dall'Amministrazione:

1. mediante compensazione sulle fatture in pagamento (incluso il 95% o la rata di saldo di cui all'Art. 11);
2. in subordine, mediante incameramento della garanzia definitiva o della garanzia per la rata di saldo (Art. 117, comma 9 del Codice) qualora l'inadempimento riguardi la fase di garanzia post-vendita.

L'applicazione delle penali non pregiudica il diritto dell'Amministrazione al risarcimento del maggior danno.

13. Subappalto

13.1. Ammissibilità e limiti

Il subappalto è consentito nel rispetto dell'art. 119 del D.Lgs. 36/2023. Il Fornitore deve indicare in sede di offerta le prestazioni che intende subappaltare (es. allestimenti speciali, logistica di consegna o servizi di assistenza tecnica regionale).

13.2. Condizioni per l'autorizzazione

L'affidamento in subappalto è subordinato al rilascio di preventiva autorizzazione da parte dell'Amministrazione, previa verifica del possesso dei requisiti di legge in capo al subappaltatore. Il Fornitore resta l'unico responsabile nei confronti dell'Amministrazione per l'intera esecuzione della fornitura e dei servizi di assistenza (Art. 9 e 10), nonché per il rispetto delle norme di sicurezza e dei termini di consegna (Art. 8).

13.3. Responsabilità solidale

L'Affidatario e il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della *Stazione Appaltante* per l'esecuzione delle prestazioni. Il Fornitore è tenuto a trasmettere, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti corrisposti al subappaltatore.



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

14. Sicurezza sul lavoro e DUVRI

14.1. Inesistenza di rischi da interferenza

Ai sensi dell'art. 26, comma 3-bis del D.Lgs. 81/2008 e in conformità alle linee guida ANAC, non sussiste l'obbligo di redazione del DUVRI (Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza).

14.2. Motivazione dell'esclusione

L'esclusione è motivata dal fatto che la fornitura dei veicoli e le operazioni di consegna presso l'Autorimessa di Rebibbia (Art. 8) non prevedono interferenze e contatti rischiosi tra il personale del Fornitore e quello dell'Amministrazione, né con imprese terze operanti nella medesima sede. Le attività di manutenzione (Art. 10) verranno espletate presso la rete di assistenza del Fornitore o mediante unità mobili in modalità che non comportano la compresenza rischiosa di lavoratori.

14.3. Oneri della Sicurezza

In assenza di rischi da interferenza, gli oneri della sicurezza per la quota relativa al DUVRI sono pari a € 0,00 (euro zero/00). Restano a carico esclusivo del Fornitore gli oneri relativi ai rischi specifici della propria attività (costi della sicurezza aziendali).



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA

DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA

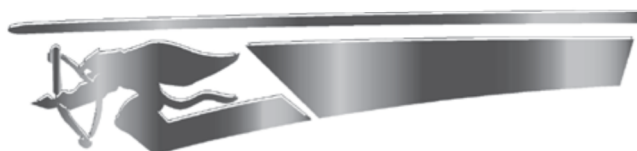
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

ALLEGATO A - LOGOTIPI E TIPOLOGIE DI BASE PER LA LIVREA DEL VEICOLO DELLA POLIZIA PENITENZIARIA



Fascia ad un filetto, per fiancate, cofano e posteriore.
Serigrafia azzurra trasparente su materiale bianco rifrangente
Intagliato e prespaziato.

Nel caso di doppio filetto il bordino bianco compare sia nella parte superiore che inferiore della fascia
e tutt'intorno (di uguale spessore) alla "pantera alata" - vedi particolare A



Particolare di fascia laterale ad un filetto in uso sulle
fiancate delle autovetture.

POLIZIA PENITENZIARIA

scritta posteriore in materiale bianco rifrangente con ombra azzurra
intagliato e prespaziato (stessa lavorazione delle scritte per fiancate)

POLIZIA PENITENZIARIA

scritta parabrezza in materiale bianco rifrangente
intagliato e prespaziato



fasce tetto in materiale bianco rifrangente
intagliato



DISTINTIVO
DI
APPARTENENZA

X00
X00

Esempio di numero per tetto
e posteriore in materiale bianco
rifrangente intagliato
e prespaziato



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

INDICE

1.	Oggetto e valore dell'appalto	2
1.1.	Descrizione della Fornitura	2
1.2.	Importo a base di gara e Opzioni	2
1.3.	Modalità di Stipula e Oneri della Sicurezza	2
1.4.	Esecuzione e diligenza	2
2.	Normativa di riferimento e requisiti tecnici	3
2.1.	Normativa generale e di settore	3
2.2.	Normativa Specifica per il Trasporto Animali	3
2.3.	Sistemi di assistenza alla guida (ADAS)	3
2.4.	Standard Costruttivi e Qualità dei Materiali	4
3.	Descrizione della fornitura	4
3.1.	Caratteristiche tecniche – VEICOLO BASE	6
3.2.	Zona anteriore e centrale (personale di polizia)	8
3.3.	Allestimento vano trasporto unità cinofile	10
3.3.1.	Rivestimento, coibentazione e igiene	10
3.3.2.	Struttura dei Moduli abitativi (sistema ad alveare)	11
3.3.3.	Benessere animale: clima, luce e impianto idrico	13
3.3.4.	Monitoraggio e sicurezza (videosorveglianza TVCC)	14
3.4.	Climatizzazione zone anteriore e centrale (personale)	15
3.5.	Coibentazione e insonorizzazione	15
3.6.	Impianto frenante	16
3.7.	Dotazioni di sicurezza e ausili alla manovra	16
3.8.	Predisposizione per radio ricetrasmittenti e localizzatore	17
3.8.1.	Fornitura - PRIMA RADIO	18
3.8.2.	Predisposizione - SECONDA RADIO TETRA	19
3.8.3.	Sistema di localizzazione	21



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

3.8.4.	Sistema di navigazione cartografico integrato	22
3.8.5.	Impianto elettrico e gestione energia per l'allestimento	22
3.8.6.	Sicurezza antincendio e sistema ad aerosol	23
3.9.	Superfici vetrate e carrozzeria	24
3.10.	Dotazioni supplementari	25
3.11.	Sostenibilità, conformità dei materiali e requisiti ambientali	25
3.12.	Verniciatura e finitura esterna	26
3.12.1.	VEICOLI configurazione A (versione civetta)	26
3.12.2.	VEICOLI configurazione B (versione radiomobile)	26
3.12.3.	Requisiti tecnici e qualità	27
3.13.	Livrea operativa (solo configurazione B - radiomobile)	27
3.13.1.	Materiali e <i>standard</i> tecnici	27
3.13.2.	Schema di posizionamento (vedi allegato A)	27
3.13.3.	Approvazione esecutiva	28
3.14.	Ruote e pneumatici	28
3.15.	Impianto di segnalazione di emergenza	29
3.15.1.	VEICOLI configurazione A (versione civetta)	29
3.15.2.	VEICOLI configurazione B (versione radiomobile)	30
3.15.3.	REQUISITI COMUNI	30
3.16.	Sistema di illuminazione perimetrale di servizio (<i>scene lights</i>)	30
3.16.1.	VEICOLO configurazione A (versione civetta)	31
3.16.2.	VEICOLO configurazione B (versione radiomobile)	31
3.16.3.	<i>Carter</i> tecnico multifunzione posteriore (solo versione radiomobile)	32
4.	Referente del fornitore e poteri di firma	32
4.1.	Nomina del referente e rappresentanza	32
4.2.	Tassatività del Potere di Firma	33
4.3.	Reperibilità e Comunicazioni	33
5.	Avvio dell'esecuzione e ultimazione della fornitura	33
5.1.	Avvio dell'Esecuzione (Art. 31, Allegato II.14)	33



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

5.2.	Ultimazione delle Prestazioni e Certificazione	33
5.3.	Sospensione feriale dei termini	34
5.4.	Obblighi di Comunicazione	34
6.	Cronoprogramma e realizzazione del prototipo	34
6.1.	Cronoprogramma e controllo	34
6.2.	Realizzazione del prototipo (versione radiomobile)	34
6.3.	Termini per il prototipo e accettazione	34
6.4.	Calendario della consegna	34
6.5.	Effetti del Ritardo	35
7.	Verifica di conformità della fornitura	35
7.1.	Ambito e disciplina generale	35
7.2.	Verifica di conformità del prototipo (configurazione B)	35
7.3.	Verifiche tecniche sulla fornitura di serie	35
7.4.	Documentazione COC	37
7.5.	Procedure di Esito	37
7.6.	Tempistiche	38
8.	Modalità di consegna e accettazione dei veicoli	38
8.1.	Autorizzazione alla consegna	38
8.2.	Termini e Luogo della Consegna	38
8.3.	Verifica di integrità e Verbale di Accettazione	39
8.4.	Anomalie alla consegna e Penali	39
8.5.	Documentazione obbligatoria a corredo	39
9.	Garanzia per vizi, difetti di fabbricazione e buon funzionamento	39
9.1.	Requisiti della fornitura	39
9.2.	Decorrenza dalla consegna	40
9.3.	Garanzia per la rata di saldo (Art. 117, comma 9)	40
9.4.	Obblighi di assistenza e ripristino	40
9.5.	Reperibilità ricambi e continuità operativa	40
9.6.	Inadempimento ed escussione	41



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

10. Servizi	41
10.1. Soccorso stradale	41
10.1.1. Oggetto e ambito di applicazione	41
10.1.2. Limiti ed esclusioni	41
10.1.3. Modalità operative e tempi di intervento	41
10.1.4. Oneri e documentazione	41
10.1.5. Inadempimenti e penali	42
10.2. Pacchetto di Manutenzione e/o assistenza in garanzia	42
10.2.1. Modalità di Esecuzione del Servizio (SLA)	43
10.3. Estensioni	47
10.3.1. Il Pacchetto di manutenzione meccanica esteso	47
10.3.2. Opzione: Gestione pneumatici	47
11. Pagamenti e rata di saldo	48
11.1. Anticipazione del Prezzo (Art. 125 del Codice)	48
11.2. Pagamento in acconto, Rata di Saldo e Garanzia Vizi (Art. 117, comma 9 del Codice)	49
11.3. Modalità Fiscali	49
12. Penali	49
12.1. Ritardi nell'esecuzione e consegna (Fase di Fornitura)	49
12.2. Ritardi nel servizio di assistenza e soccorso stradale	50
12.3. Cause di Esclusione e Forza Maggiore	51
12.4. Procedure di applicazione e riscossione	51
13. Subappalto	51
13.1. Ammissibilità e limiti	51
13.2. Condizioni per l'autorizzazione	51
13.3. Responsabilità solidale	51
14. Sicurezza sul lavoro e DUVRI	52
14.1. Inesistenza di rischi da interferenza	52
14.2. Motivazione dell'esclusione	52
14.3. Oneri della Sicurezza	52



Ministero della Giustizia

DIPARTIMENTO DELL'AMMINISTRAZIONE PENITENZIARIA
DIREZIONE GENERALE PER LA GESTIONE DEI BENI, DEI SERVIZI E DEGLI INTERVENTI IN MATERIA DI EDILIZIA PENITENZIARIA
Divisione I – Automezzi e telecomunicazioni

ALLEGATO A - LOGOTIPI E TIPOLOGIE DI BASE PER LA LIVREA DEL VEICOLO DELLA POLIZIA
PENITENZIARIA 53

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO