



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA

Via Gramsci, 14 - 43126 Parma

Tel: +39 0521 033184 fax: +39 0521 033185

e-mail: amministrazione.dimec@unipr.it - PEC: DipMedicina@pec.unipr.it

Al Ministero della Salute
Direzione Generale della Sanità Animale
e dei Farmaci Veterinari
Sede Centrale
Viale Giorgio Ribotta, 5
00144 - Roma

7 Settembre 2021

OGGETTO: Quinta relazione semestrale sulle condizioni di benessere dei macachi e misure intraprese per limitare gli effetti avversi – notifica all’Ufficio 6 DGSAF.

In riferimento al progetto “Meccanismi anatomo-fisiologici soggiacenti il recupero della consapevolezza visiva nella scimmia con cecità corticale” (codice BDNS A75A0.1) autorizzato ai sensi del D.Lgs 26/2014 con DM del Ministero della Salute n° 803/2018-PR del 15/10/2018, vista l’autorizzazione nella quale si prescrive “l’invio all’Ufficio 6 della DGSAF dei dati relativi alle condizioni di stress rilevate durante le singole fasi del progetto, nonché le misure intraprese per limitare gli effetti avversi, con cadenza semestrale” si comunica quanto segue:

1. Preliminarmente, si richiamano integralmente le condizioni di stabulazione, modalità e tipologia di accesso agli arricchimenti ambientali, cognitivi e alimentari riportati nelle relazioni precedenti.
2. In merito ai “parametri di monitoraggio dello stress”, si richiama quanto riportato integralmente nel testo del progetto autorizzato, già utilizzato come riferimento anche per le precedenti relazioni. Lo sviluppo, in anni recenti, di un approccio interdisciplinare di “laboratory animal science” ha contribuito a definire una serie di parametri e misure comportamentali osservabili (vedi Truelove et al. 2020 per una rassegna recente) che possono essere utilizzati quali indici affidabili dello stato psico-fisico degli animali, in particolare nel caso dei primati non-umani. Questi indici rilevano efficacemente eventuali deviazioni significative da uno stato fisiologico e psicologico di benessere, derivanti da condizioni di dolore, stress o danno prolungato, sia legate alle condizioni di stabulazione, sia riferibili a singole tipologie di attività sperimentali, stimolazioni o terapie cui gli animali possano essere sottoposti. Tutto ciò, in particolare, se i parametri vengono rilevati da **personale adeguatamente formato e con una conoscenza diretta e quotidiana degli animali stabulati**, delle loro abitudini, caratteristiche e comportamenti individuali e collettivi: è a tal proposito opportuno notare che una quantificazione e registrazione quotidiana delle summenzionate osservazioni non solo esula dagli scopi e dagli obiettivi del progetto autorizzato, ma non è prevista dalla normativa vigente né potrebbe in alcun modo migliorare ulteriormente il benessere degli animali utilizzati nel progetto in questione, costituendo al limite uno studio sperimentale a sé stante di indubbio interesse scientifico ma non perseguibile né contemplato nell’ambito delle predette attività sperimentali autorizzate. Tutti gli indicatori, adottati per la valutazione delle condizioni di benessere psico-fisico e delle eventuali condizioni di stress rilevate, sono riportati nel progetto autorizzato e sono sempre stati utilizzati come guida e riferimento operativo dallo stesso personale responsabile delle procedure per la valutazione quotidiana delle condizioni degli animali. Gli stessi report semestrali inviati fino ad ora sono stati redatti col medesimo riferimento, valido ed autorizzato all’interno della proposta progettuale. Nello specifico, sulla base di una disamina della letteratura recente (cfr. Pickard et al. 2013, APC – Animal Procedures Committee), il progetto autorizzato ha identificato 32 parametri raggruppati in diversi domini,



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA

Via Gramsci, 14 - 43126 Parma

Tel: +39 0521 033184 fax: +39 0521 033185

e-mail: amministrazione.dimec@unipr.it - PEC: DipMedicina@pec.unipr.it

in funzione dei quali osservare e rilevare la condizione psico-fisica degli animali al fine di monitorare nel modo più preciso e oggettivo possibile il loro benessere. Questi indicatori sono stati dettagliati nella "scheda di valutazione clinica dei segni di possibile sofferenza" inclusa al punto 24 del progetto e di seguito riportata integralmente.

SCHEDA DI MONITORAGGIO DEI SEGNI DI POSSIBILE SOFFERENZA			
Categoria	Aspetti da considerare	Indicatori da monitorare	Descrizione
Aspetto fisico	Condizioni generali	Peso	Stato di sovrappeso o sottopeso. Il monitoraggio sarà effettuato sia qualitativamente, osservando gli animali in gabbia, sia quantitativamente, pesando gli animali in sedia o nel trasportino durante i trasferimenti in laboratorio.
		Pelo, pelle	Stato di pulizia del pelo. Alopecia, perdita di pelo, lesioni, gonfiore, eruzioni cutanee, secchezza e colorazione anomala della pelle (es. ittero).
		Denti	Anomalie nella dentatura tali da compromettere l'alimentazione e/o le interazioni competitive
		Bocca	Salivazione eccessiva, lesioni
		Occhi	Occhi semi-chiusi, non reattivi, secrezioni
		Naso	Secrezioni
		Addome	Addome gonfio e disteso
Funzioni fisiologiche		Respirazione	Accelerata o difficoltosa
Ambiente		Feci, urine	Presenza di feci molli; sangue nelle feci e/o urina; quantità di evacuazioni prodotte.
		Consumo di acqua e cibo	Ridotta o eccessiva assunzione
		Presenza di sangue	Tracce di sangue nella gabbia
		Uso degli arricchimenti	Verifica del loro utilizzo
Comportamento	Comportamenti specie-specifici	Self-grooming (pulizia del pelo)	Osservarne l'occorrenza direttamente o indirettamente attraverso lo stato del pelo (es. pelo sporco per assenza del comportamento; chiazze prive di pelo per eccesso di self-grooming).
		Esplorazione, reattività all'ambiente	Presenza/assenza di interesse verso stimoli fisici e/o sociali (apatia)
		Postura, locomozione	Posture e/o locomozione anomale, agitazione, immobilità, letargia, mancanza di equilibrio
		Allo-grooming	Verificarne l'occorrenza ed eventuali cambiamenti
	Comportamenti sociali intra-specifici	Affiliazione (contatto e/o	Osservarne l'occorrenza ed eventuali cambiamenti



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA

Via Gramsci, 14 - 43126 Parma

Tel: +39 0521 033184 fax: +39 0521 033185

e-mail: amministrazione.dimec@unipr.it - PEC: DipMedicina@pec.unipr.it

	per verificare la compatibilità delle coppie di animali e quindi migliorarne la gestione	prossimità fisica con il partner)	
		Aggressività	Osservare presenza di minacce o aggressioni dirette al partner
		Evitamento, paura	Osservare se il soggetto evita attivamente la prossimità col partner (es. occupando la zona della gabbia più distante da quest'ultimo), se esibisce segnali di paura (vocalizzazioni, espressioni facciali, postura raggomitata)
		Affiliazione	Comportamenti amichevoli (es. vocalizzazioni, espressioni facciali, ricerca di prossimità)
	Comportamenti sociali inter-specifici (verso gli umani)	Aggressività	Osservare anomala presenza di minacce, vocalizzazioni e/o evitamento
		Scratching	Alta frequenza di scratching (grattamento) indice di elevato stress
	Comportamenti anormali	Bruxismo	Digrignare e/o battere i denti
		Self-grooming e/o hair-pulling	Eccessivo self-grooming e/o hair-pulling con possibile comparsa di aree prive di pelo e/o lesioni
		Ingestione di escrementi e urine	Coprofagia, urofagia nonostante una dieta bilanciata
		Rigurgito	Rigurgitare ripetutamente il cibo ingerito (in assenza di specifiche patologie)
		Autolesionismo	Mordersi le estremità del corpo (arti, coda) anche senza provocarsi lesioni
		Locomozione	Camminare ripetutamente avanti-indietro o in circolo su percorsi fissi ed arbitrari senza apparente motivo (pacing, circling)
	Stereotipie	Possibili segni neurologici	Postura anomala, movimenti atassici, tremori, crisi epilettiche (convulsioni/spasmi), atonia/ipertonia, paralisi, alterazioni dei movimenti oculari, nistagmo.
		Testa, torso	Muovere ripetutamente parti del corpo (es. testa, torso) avanti-indietro (rocking, saluting)
		Vocalizzazioni	Produzione di vocalizzazioni di allerta, paura, minaccia
Vocalizzazioni	Pelo	Pilo-erezione indice di dinamiche sociali (es. interazioni agonistiche) da monitorare	
Osservazioni libere	Prestazioni test sperimentali	Evidente calo nella prestazione nei test sperimentali quando questi comprendono comportamenti specifici ottenuti mediante addestramento con rinforzo positivo N.B. Può indicare uno stato di malessere fisico e/o psicologico	

Gli indicatori comprendono domini multipli da considerarsi congiuntamente per un'adeguata valutazione dello stato psico-fisico di macachi rhesus, e comprendono:

- a) **condizioni generali osservabili in base all'aspetto fisico e a parametri fisiologici**, desumibili anche da osservazioni indirette dei segni ambientali lasciati dagli animali (es. sangue, feci, urine) le cui alterazioni



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA

Via Gramsci, 14 - 43126 Parma

Tel: +39 0521 033184 fax: +39 0521 033185

e-mail: amministrazione.dimec@unipr.it - PEC: DipMedicina@pec.unipr.it

possono essere indicative di patologie di rilievo clinico-veterinario in grado di compromettere la salute dell'animale e quindi il suo stato ottimale di benessere;

- b) **comportamenti specie-specifici** osservabili di **tipo individuale**, di tipo **sociale** inter- ed intra-specifico, **comportamenti anomali** di tipo individuale (es. segni neurologici o stereotipie conseguenti a stress);
- c) **osservazioni longitudinali di possibili alterazioni nelle performance ai test.**

3. Il monitoraggio del benessere psico-fisico degli animali sulla base dei parametri sopra riportati è effettuato quotidianamente, 7 giorni su 7, da personale qualificato (certificazione FELASA A/B per il lavoro con primati non-umani), consentendo l'adozione, qualora necessario, di tempestive misure correttive.

Di seguito, si riportano, per il semestre 8 Marzo 2021 - 7 Settembre 2021 oggetto del presente report, **tutte le attività svolte, gli eventi accidentali, gli interventi intrapresi e le terapie somministrate per promuovere, preservare o ripristinare le migliori condizioni possibili di benessere psico-fisico degli animali, e/o limitare eventuali effetti aversivi sui due esemplari di Macaca mulatta attualmente in uso per il progetto.**

Periodo: 8 marzo 2021– 15 marzo 2021.

a. Attività svolte ed eventi occorsi

Dopo una temporanea sospensione delle procedure di addestramento a causa della colluttazione tra i due coabitanti e alla somministrazione di SUPRELORIN-IMPIANTI (9.4 mg) al soggetto subordinato della coppia avvenuta in data 25 febbraio 2021 (vedi relazione precedente), l'8 marzo 2021 sono ricominciate regolarmente le procedure di addestramento, lungamente sospese a seguito dell'ordinanza del Consiglio di Stato, prima, e della colluttazione riportata nella relazione precedente, poi. Si è pertanto ricominciato l'addestramento con una fase di avvicinamento allo sperimentatore e spostamento in varie zone della gabbia. Gli animali, durante questa fase di addestramento, passavano dalla play-room alla loro home-cage agevolmente e senza esitazione, grazie all'ausilio di una procedura consolidata di clicker-training comprendente l'offerta di frutta fresca, ortaggi, succo di frutta e cibo ad alto contenuto energetico come uvetta, arachidi, anacardi e datteri come ricompensa. Questa fase, essenziale per abituare i soggetti a farsi temporaneamente separare, è stata propedeutica ad una seconda fase in cui si è presentata la sedia per primati attraverso cui gli animali vengono trasportati poi all'interno del laboratorio. L'addestramento è stato eseguito per ogni singolo animale.

b. Osservazioni relative al benessere psico-fisico

Le valutazioni quotidiane degli animali secondo le metodologie e i riferimenti sopra descritti sono state effettuate prima, durante e dopo le sessioni sperimentali, oltre che nel corso delle giornate di sospensione dell'addestramento (sabati e domeniche). Durante il periodo di riferimento, le rilevazioni non hanno evidenziato deviazioni significative dalla norma. Gli animali si sono sempre alimentati in modo fisiologico, senza variazioni apprezzabili nella quantità o modalità di apporto di cibi solidi e liquidi a disposizione, né durante le giornate di addestramento né durante i giorni di sospensione delle attività. Gli esemplari intrattenevano inoltre rapporti reciproci positivi con frequenti episodi di grooming, in particolare del subordinato (Alan - ID:1402269) nei confronti del soggetto dominante (Larry - ID 140403599), suggerendo una buona efficacia del trattamento adottato con Suprelorin nel ristabilire un migliore equilibrio nella relazione tra i due animali. Il soggetto dominante avvicinava spontaneamente gli sperimentatori e il personale per ricevere cibo direttamente, mentre il subordinato si manteneva a distanza, indicando così la



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA

Via Gramsci, 14 - 43126 Parma

Tel: +39 0521 033184 fax: +39 0521 033185

e-mail: amministrazione.dimec@unipr.it - PEC: DipMedicina@pec.unipr.it

presenza di una relazione sociale e gerarchica appropriata e stabile. Entrambi gli animali hanno sempre mantenuto un comportamento attento, curioso ed esplorativo rispetto agli stimoli e ai nuovi arricchimenti proposti, non evidenziando segni di apatia, disinteresse o noia, ed interagendo in modo attivo con l'ambiente. Non sono state rilevate stereotipie o comportamenti anomali, suggestivi di stress o disagio. Considerati complessivamente, tutti gli indici, i comportamenti e le osservazioni sopra riportate hanno indicato il permanere di buone condizioni di benessere psico-fisico sia sul piano igienico-sanitario che sul piano psicologico e sociale.

c. Azioni correttive intraprese

Le condizioni di benessere psico-fisico dei due esemplari nel periodo preso in esame non hanno reso necessaria l'adozione di alcuna azione correttiva. L'addestramento è stato reso ulteriormente sistematico anche in relazione alla necessità di addestrare sempre prima il soggetto dominante, per ridurre al minimo possibili situazioni di competizione legate alla disponibilità di rinforzi positivi molto appetibili durante le fasi di addestramento.

Periodo: 16 marzo 2021– 5 aprile 2021.

a. Attività svolte ed eventi occorsi

In data 16 marzo 2021 si è proceduto con la fase successiva dell'addestramento in cui si è presentata nuovamente la sedia per primati dopo molti mesi di sospensione. Dopo un attimo di esitazione, gli animali si sono avvicinati alla sedia e seduti correttamente sin dal primo giorno. Il comportamento di salita in sedia in maniera autonoma da parte di entrambi gli animali, a cui erano stati addestrati prima della sospensione delle attività sperimentali da parte del consiglio di stato, si è rivelato ben acquisito e consolidato. Nei giorni successivi è stata gradualmente ridotta l'apertura posteriore della sedia senza, tuttavia, chiuderla del tutto, e il comportamento degli animali è rimasto pressoché invariato.

b. Osservazioni relative al benessere psico-fisico

Le valutazioni quotidiane degli animali secondo le metodologie e i riferimenti sopra descritti, sono state effettuate prima, durante e dopo le sessioni sperimentali, oltre che nel corso delle giornate di sospensione dell'addestramento (sabati e domeniche). Durante il periodo di riferimento, le rilevazioni non hanno evidenziato deviazioni significative dalla norma.

c. Azioni correttive intraprese

Le condizioni di benessere psico-fisico dei due esemplari nel periodo preso in esame, in relazione alle attività svolte e agli eventi intercorsi, si sono rivelate ottimali e non hanno quindi reso necessario il ricorso ad alcuna particolare azione correttiva.

Periodo: 6 aprile 2021– 26 aprile 2021.

a. Attività svolte ed eventi occorsi

Dopo una graduale fase di abitudine alla chiusura della paratia posteriore della sedia nello stabulario, entrambi gli animali in data 6 aprile 2021 sono stati definitivamente chiusi all'interno della sedia per primati. Gli animali hanno mostrato di tollerare la condizione di transitoria, maggiore restrizione senza particolari comportamenti di opposizione o tentativi di fuga, ricevendo e mangiando il cibo loro offerto quasi senza notare l'impossibilità di rientrare a loro discrezione nella gabbia. Nei giorni successivi non sono state



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA

Via Gramsci, 14 - 43126 Parma

Tel: +39 0521 033184 fax: +39 0521 033185

e-mail: amministrazione.dimec@unipr.it - PEC: DipMedicina@pec.unipr.it

introdotte ulteriori variabili (brevi pause, poi piccoli spostamenti dello sperimentatore, ecc) per restituire all'animale la consapevolezza di non poter rientrare in gabbia spontaneamente, ma associando tali momenti alla consumazione di rinforzatori particolarmente graditi: il comportamento degli animali è rimasto positivo e invariato.

b. Osservazioni relative al benessere psico-fisico

Le valutazioni quotidiane degli animali secondo le metodologie e i riferimenti sopra descritti sono state effettuate prima, durante e dopo le sessioni sperimentali, oltre che nel corso delle giornate di sospensione dell'addestramento (sabati e domeniche). Durante il periodo di riferimento, le rilevazioni non hanno evidenziato deviazioni significative dalla norma.

c. Azioni correttive intraprese

Le condizioni di benessere psico-fisico dei due esemplari nel periodo preso in esame, in relazione alle attività svolte e agli eventi intercorsi, si sono rivelate ottimali e non hanno quindi reso necessario il ricorso ad alcuna particolare azione correttiva.

Periodo: 27 aprile 2021– 7 giugno 2021.

a. Attività svolte ed eventi occorsi

In data 27 aprile è stata introdotta una nuova sedia per primati, realizzata in accordo con le raccomandazioni del NC3Rs di Londra e ordinata mesi prima. Più robusta, confortevole per gli animali, e più agevole da usare per il personale è stata acquisita allo scopo di migliorare le condizioni lavorative sia degli animali sia degli sperimentatori essendo appositamente realizzata per migliorare le procedure di addestramento senza collari. La nuova sedia è stata introdotta alla coppia di animali mantenendo invariate tutte le altre condizioni, variabili e procedure. Ciò ha comportato una prevedibile, breve regressione del comportamento per alcuni giorni in entrambi gli animali, i quali però volontariamente si sono fatti nuovamente chiudere all'interno della nuova sedia in data 5 maggio 2021. Da questo momento in poi non sono state introdotte altre variazioni e l'addestramento è proseguito con l'obiettivo di aumentare progressivamente i tempi di permanenza degli animali nella sedia, rendendo meglio tollerabili le successive fasi in cui la sedia deve essere staccata dalla loro home-cage e gli animali trasportati in laboratorio. Infine, allo scopo di permettere all'animale di prevedere le fasi successive del training e migliorando così la sua performance, nei giorni finali di questa fase di addestramento si è proceduto a simulare il distacco della sedia dalla home-cage, rimanendo comunque all'interno dello stabulario.

b. Osservazioni relative al benessere psico-fisico

Le valutazioni quotidiane degli animali secondo le metodologie e i riferimenti sopra descritti, sono state effettuate prima, durante e dopo le sessioni sperimentali, oltre che nel corso delle giornate di sospensione dell'addestramento (sabati e domeniche). Durante il periodo di riferimento, le rilevazioni non hanno evidenziato deviazioni significative dalla norma.

c. Azioni correttive intraprese

Le condizioni di benessere psico-fisico dei due esemplari nel periodo preso in esame, in relazione alle attività svolte e agli eventi intercorsi, si sono rivelate ottimali e non hanno quindi reso necessario il ricorso ad alcuna particolare azione correttiva.



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA

Via Gramsci, 14 - 43126 Parma

Tel: +39 0521 033184 fax: +39 0521 033185

e-mail: amministrazione.dimec@unipr.it - PEC: DipMedicina@pec.unipr.it

Periodo: 8 giugno 2021– 6 luglio 2021.

a. Attività svolte ed eventi occorsi

Sulla scorta del buon andamento dell'addestramento, in data 8 giugno 2021 si è proceduto con il distacco della sedia per la prima volta dalla home-cage. Dopo un iniziale momento di esitazione all'accettazione di cibo, associato a comportamenti di agitazione nella sedia (come girarsi verso la gabbia senza muoversi, o spingere con le mani contro lo sportello posteriore), entrambi gli animali si sono calmati e hanno accettato il cibo offerto dallo sperimentatore (selezionato tra quelli preferiti da ciascun animale). Nei giorni immediatamente successivi gli animali si sono prevedibilmente rifiutati di salire in sedia: come da prassi, si è proceduto a riprendere dalle fasi di addestramento precedenti, riconquistando rapidamente la fiducia degli animali fino a ricreare le condizioni per separare la sedia dalla gabbia, in data 7 luglio 2021, quando gli animali sono stati entrambi nuovamente separati dalla home-cage sulla sedia per primati.

b. Osservazioni relative al benessere psico-fisico

Le valutazioni quotidiane degli animali secondo le metodologie e i riferimenti sopra descritti, sono state effettuate prima, durante e dopo le sessioni sperimentali, oltre che nel corso delle giornate di sospensione dell'addestramento (sabati e domeniche). Durante il periodo di riferimento, le rilevazioni non hanno evidenziato deviazioni significative dalla norma.

c. Azioni correttive intraprese

Le condizioni di benessere psico-fisico dei due esemplari nel periodo preso in esame, in relazione alle attività svolte e agli eventi intercorsi, si sono rivelate ottimali e non hanno quindi reso necessario il ricorso ad alcuna particolare azione correttiva, ad eccezione della predetta ripresa di fasi di addestramento già consolidate in precedenza per consentire il passaggio alle fasi successive con la collaborazione degli animali.

Periodo: 7 luglio 2021– 29 luglio 2021.

a. Attività svolte ed eventi occorsi

A seguito della consulenza richiesta ed ottenuta da altri centri primatologici con esperienze di addestramento analoghe con grandi numeri di animali, dopo aver riportato il comportamento degli animali a livelli ottimali di performance in data 7 luglio 2021 si è proceduto nuovamente al distacco della sedia per primati dalla home-cage, ma questa volta trasportando entrambi gli animali direttamente in laboratorio, dove hanno ricevuto i rinforzatori positivi a ciascuno più graditi: in questo modo si è cercato di ovviare alla naturale tendenza degli animali di cercare di ritornare nella home-cage, non visibile nell'ambiente nuovo del laboratorio. Durante tutto il tragitto verso il laboratorio (una ventina di metri lungo il corridoio), lo sperimentatore ha continuato ad offrire frutta fresca, ortaggi e cibo ad alto contenuto energetico come datteri, arachidi e uvetta. Nei giorni successivi entrambi gli animali hanno ripetuto tutte le fasi dell'addestramento e sono stati portati regolarmente in laboratorio, dove progressivamente si è proceduto ad aprire in sicurezza la parte superiore della sedia, che consente la fuoriuscita della testa mentre gli animali sono seduti comodamente. Successivamente, è stato introdotto il fissaggio del blocco in plastica (da questo momento in poi chiamato "neck-plate") che impedisce all'animale di ritrarre la testa all'interno della sedia, consentendo il movimento della testa e del corpo in ogni altra direzione. Questa fase, come descritto approfonditamente nel protocollo autorizzato, è propedeutica alle fasi sperimentali successive può implicare tempistiche differenti a seconda degli animali. In data 29 luglio 2021 Alan, il soggetto subordinato della coppia, aveva già accettato del tutto la parziale restrizione offrendo autonomamente la testa non appena



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA

Via Gramsci, 14 - 43126 Parma

Tel: +39 0521 033184 fax: +39 0521 033185

e-mail: amministrazione.dimec@unipr.it - PEC: DipMedicina@pec.unipr.it

arrivava in laboratorio, mentre Larry, il soggetto dominante della coppia, accettava di sporgere la testa attraverso l'apertura della sedia ma non permetteva allo sperimentatore di chiudere del tutto la gorgiera, imponendo tempi di attesa più lunghi per mantenerne l'indispensabile collaborazione.

b. Osservazioni relative al benessere psico-fisico

Le valutazioni quotidiane degli animali secondo le metodologie e i riferimenti sopra descritti, sono state effettuate prima, durante e dopo le sessioni sperimentali, oltre che nel corso delle giornate di sospensione dell'addestramento (sabati e domeniche). Durante il periodo di riferimento, le rilevazioni non hanno evidenziato deviazioni significative dalla norma.

c. Azioni correttive intraprese

Le condizioni di benessere psico-fisico dei due esemplari nel periodo preso in esame, in relazione alle attività svolte e agli eventi intercorsi, si sono rivelate ottimali e non hanno quindi reso necessario il ricorso ad alcuna particolare azione correttiva.

Periodo: 30 luglio 2021– 31 agosto 2021.

a. Attività svolte ed eventi occorsi

In questo periodo le attività di addestramento sono state interrotte poiché, come da comunicazioni effettuate al Ministero secondo quanto prescritto dall'Autorizzazione Ministeriale, in data 3 agosto 2021 si è proceduto all'impianto del sistema ferma-testa nel soggetto subordinato (Alan) e il 5 agosto 2021 il sistema ferma-testa è stato impiantato nel soggetto dominante (Larry). Gli animali sono stati sottoposti a terapia post-operatoria come da indicazioni da parte del veterinario designato e rispettando le procedure descritte in dettaglio nel protocollo autorizzato, comprendenti la somministrazione di antibiotici ad ampio spettro, antinfiammatori e analgesici. Gli animali non sono stati sottoposti ad ulteriori fasi di addestramento fino al 31 agosto 2021, e la data per gli interventi è stata appositamente scelta per coincidere con il periodo di sospensione estiva delle attività che poteva offrire le migliori condizioni per il completo recupero degli animali.

b. Osservazioni relative al benessere psico-fisico

Le valutazioni quotidiane degli animali secondo le metodologie e i riferimenti sopra descritti, sono state effettuate prima, durante e dopo le sessioni sperimentali, oltre che nel corso delle giornate di sospensione dell'addestramento (sabati e domeniche), sia durante il decorso post-operatorio sia nei giorni festivi. Durante il periodo di riferimento, le rilevazioni non hanno evidenziato deviazioni significative dalla norma.

c. Azioni correttive intraprese

Le condizioni di benessere psico-fisico dei due esemplari nel periodo preso in esame, in relazione alle attività svolte e agli eventi intercorsi, si sono rivelate ottimali e non hanno quindi reso necessario il ricorso ad alcuna particolare azione correttiva eccedente rispetto a quelle previste nel protocollo autorizzato per le procedure svolte.

Periodo: 1 settembre 2021 – 7 settembre 2021.

a. Attività svolte ed eventi occorsi



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI MEDICINA E CHIRURGIA

Via Gramsci, 14 - 43126 Parma

Tel: +39 0521 033184 fax: +39 0521 033185

e-mail: amministrazione.dimec@unipr.it - PEC: DipMedicina@pec.unipr.it

In data 1 settembre 2021 si è ripresa l'attività di addestramento. Entrambi gli animali sono saliti in sedia e sono stati riportati in laboratorio. Ad oggi le fasi di addestramento non hanno subito variazioni rispetto all'ultima fase di addestramento eseguita durante il mese di luglio e prima delle chirurgie, dimostrando un buon consolidamento e accettazione delle tappe sin qui effettuate.

b. Osservazioni relative al benessere psico-fisico

Le valutazioni quotidiane degli animali secondo le metodologie e i riferimenti sopra descritti, sono state effettuate prima, durante e dopo le sessioni sperimentali, oltre che nel corso delle giornate di sospensione dell'addestramento (sabati e domeniche). Durante il periodo di riferimento, le rilevazioni non hanno evidenziato deviazioni significative dalla norma.

c. Osservazioni relative al benessere psico-fisico

Le condizioni di benessere psico-fisico dei due esemplari nel periodo preso in esame, in relazione alle attività svolte e agli eventi intercorsi, si sono rivelate ottimali e non hanno quindi reso necessario il ricorso ad alcuna particolare azione correttiva.

Parma, 7/09/2021

Il responsabile scientifico del progetto

Il veterinario designato

Il responsabile dell'esecuzione
degli esperimenti

Il responsabile del benessere animale

