

# ALLEGATO A

(articolo 1, comma 1)

## «Allegato III Requisiti per gli stabilimenti e per la cura e la sistemazione degli animali

### Sezione A: sezione generale

1.	Strutture fisiche	
1.1.	Funzioni e progetto generali	
	a)	Tutte le strutture sono progettate in modo da offrire un ambiente che tenga conto delle esigenze fisiologiche ed etologiche delle specie da ospitare. Le strutture saranno inoltre studiate in modo da impedire l'accesso ai non addetti nonché l'entrata o la fuga degli animali.
	b)	Negli stabilimenti è previsto un programma di manutenzione per evitare o risolvere qualsiasi cedimento degli edifici o delle attrezzature.
1.2.	Locali di permanenza	
	a)	Gli stabilimenti garantiscono una pulizia periodica ed efficace dei locali e osservano norme igieniche soddisfacenti.
	b)	I muri e i pavimenti devono essere rivestiti di materiale particolarmente resistente, atto a sopportare l'intenso logorio causato dagli animali e dalle pulizie. Il rivestimento deve essere innocuo per la salute degli animali e tale da impedire che si feriscano. È inoltre opportuna una protezione supplementare delle attrezzature o degli impianti affinché non vengano danneggiati dagli animali, né possano arrecare danno agli animali stessi.
	c)	Specie tra loro incompatibili, come predatori e prede, o animali che necessitino di condizioni ambientali diverse, non possono essere fatte coabitare nello

		stesso locale né, nel caso di predatori e prede, trovarsi a una distanza tale da potersi reciprocamente vedere, annusare o ascoltare.
1.3.	Sale per procedure a finalità generale o specifica	
	a)	Gli stabilimenti dispongono, se opportuno, di una dotazione di apparecchi di laboratorio per la diagnosi semplice, gli esami post mortem e/o per il prelievo di campioni per esami di laboratorio più approfonditi, da effettuare altrove. Sale per procedure a finalità generale o specifica sono disponibili per le situazioni in cui non è auspicabile effettuare le procedure o osservazioni nei locali di permanenza.
	b)	Devono essere previste strutture per isolare gli animali di nuova acquisizione fino a quando non venga determinato il loro stato di salute e accertato e ridotto al minimo il rischio potenziale per gli animali già presenti.
	c)	Devono essere previsti locali separati per l'alloggiamento di animali malati o feriti.
1.4.	Locali di servizio	
	a)	I locali di stoccaggio sono progettati, utilizzati e mantenuti in modo da salvaguardare la qualità degli alimenti e dei giacigli. Tali locali sono, per quanto possibile, inaccessibili a vermi ed insetti. Gli altri materiali che potrebbero essere infetti, o rappresentare un rischio per gli animali o il personale, sono conservati separatamente.
	b)	I locali adibiti alla pulitura e al lavaggio devono essere sufficientemente spaziosi da contenere gli apparecchi per la disinfezione e la pulizia del materiale utilizzato. Le operazioni di pulizia sono organizzate in modo da separare l'afflusso del materiale sporco da quello pulito per non infettare attrezzi appena lavati.
	c)	Gli stabilimenti adottano disposizioni per lo stoccaggio in condizioni di igiene e l'eliminazione sicura delle carcasse e degli altri scarti animali.

	d)	Negli interventi chirurgici che richiedono l'asepsi, è auspicabile disporre di una o più sale operatorie separate e sono opportuni locali di convalescenza postoperatoria.
2.	Ambiente e relativo controllo	
2.1.	Ventilazione e temperatura	
	a)	L'isolamento, il riscaldamento e la ventilazione del locale di permanenza devono garantire che la circolazione dell'aria, i livelli di polvere e la concentrazione di gas siano mantenuti entro limiti non nocivi per gli animali ospitati.
	b)	La temperatura e l'umidità relativa nei locali di permanenza sono adattate alle specie e alle fasce d'età ospitate. La temperatura è misurata e registrata ogni giorno.
	c)	Gli animali non devono essere confinati in zone all'aria aperta in condizioni climatiche che possono causare loro distress.
2.2.	Illuminazione	
	a)	Nei locali in cui la luce naturale non garantisce un adeguato ciclo luce/buio, occorre fornire un'illuminazione artificiale controllata, sia per rispettare le esigenze biologiche degli animali, sia per fornire un soddisfacente ambiente di lavoro.
	b)	L'illuminazione deve permettere di svolgere le procedure di allevamento e ispezione degli animali.
	c)	Occorre garantire fotoperiodi regolari e un'intensità luminosa adatta alle varie specie.

	d)	Per il mantenimento di animali albinici l'illuminazione tiene conto della loro sensibilità alla luce.
2.3.	Rumore e vibrazione	
	a)	Il livello dei rumori, compresi gli ultrasuoni, non deve nuocere al benessere degli animali.
	b)	Gli stabilimenti sono dotati di sistemi di allarme che emettono suoni al di fuori della gamma udibile degli animali, se ciò non impedisce che siano udibili da parte degli esseri umani.
	c)	I locali di permanenza sono, se del caso, isolati acusticamente e provvisti di materiali fonoassorbenti.
	d)	Per gli animali acquatici, le apparecchiature che causano rumore o vibrazioni, come generatori o sistemi di filtraggio, non devono nuocere al benessere degli animali.
2.4.	Impianti di allarme e piani di emergenza	
	a)	Gli stabilimenti che dipendono dalle apparecchiature elettriche o meccaniche per il controllo e la tutela dell'ambiente sono dotati di sistemi di emergenza per mantenere i servizi essenziali e i sistemi di illuminazione di emergenza e per garantire che gli stessi impianti di allarme continuino a funzionare.
	b)	Gli impianti di riscaldamento e di ventilazione sono dotati di adeguati dispositivi di controllo e di allarme.
	c)	Istruzioni chiare sulle procedure di emergenza sono affisse bene in vista.

	d)	devono essere predisposti piani di emergenza efficaci per garantire la salute e il benessere degli animali qualora venissero a mancare elementi essenziali dell'allevamento.
3.	Cura degli animali	
3.1.	Salute	
	a)	Gli stabilimenti sono dotati di una strategia che garantisca il mantenimento di uno stato di salute degli animali che salvaguardi il benessere degli animali e risponda ai requisiti scientifici. Tale strategia comprende un controllo sanitario periodico, un programma di sorveglianza microbiologica e piani per far fronte a problemi di salute e definisce parametri e procedure sanitari per l'introduzione di nuovi animali.
	b)	Gli animali sono sottoposti a controlli almeno giornalieri effettuati da una persona competente. Tali controlli garantiscono che tutti gli animali malati o feriti siano individuati e che si adottino misure adeguate.
3.2.	Animali prelevati allo stato selvatico	
	a)	Se gli animali devono essere spostati per essere sottoposti ad esame o a trattamento, nei siti di cattura devono essere disponibili contenitori e mezzi di trasporto adeguati alle specie interessate.
	b)	Occorre prestare un'attenzione particolare e adottare misure appropriate per l'acclimatazione, la quarantena, l'alloggiamento, l'allevamento e la cura degli animali prelevati allo stato selvatico e, se del caso, prevederne la liberazione al termine delle procedure.
3.3.	Alloggiamento e arricchimento	
	a)	Alloggiamento

		<p>Gli animali, ad eccezione di quelli per natura solitari, sono alloggiati in gruppi stabili di individui compatibili. Nei casi in cui sono consentiti alloggiamenti singoli ai sensi dell'articolo 22, comma 4, la durata è limitata allo stretto necessario ed è mantenuto il contatto visivo, uditivo, olfattivo e tattile. Si deve sorvegliare attentamente l'inserimento o il reinserimento degli animali in gruppi stabili per evitare problemi di incompatibilità e perturbazioni delle relazioni sociali.</p>
		<p>Arricchimento</p>
	b)	<p>Tutti gli animali dispongono di spazio sufficientemente complesso che consenta loro di esprimere un ampio repertorio di comportamenti normali. Essi dispongono di un certo grado di controllo e di scelta rispetto al proprio ambiente per ridurre comportamenti indotti da stress. Gli stabilimenti mettono in atto tecniche adeguate di arricchimento per ampliare la gamma di attività a disposizione degli animali e aumentare la loro capacità di risposta tra cui l'esercizio fisico, il foraggiamento e le attività di manipolazione e cognitive adeguate alle specie interessate. L'arricchimento ambientale offerto negli alloggiamenti è adattato alle specie e alle esigenze individuali degli animali. Le strategie di arricchimento negli stabilimenti sono riviste e aggiornate periodicamente.</p>
		<p>Alloggiamenti</p>
3.4.	c)	<p>Gli alloggiamenti non sono costruiti con materiali dannosi per la salute degli animali. Essi sono progettati e costruiti in modo da non danneggiare gli animali. Se non si tratta di strutture usa e getta, sono costruiti con materiali resistenti alle tecniche di pulizia e decontaminazione applicate. La progettazione delle pavimentazioni degli alloggiamenti è adattata alle specie e all'età degli animali ed è progettata in modo da facilitare l'asportazione degli escrementi.</p>
		<p>Alimentazione</p>
	a)	<p>La forma, il contenuto e la presentazione degli alimenti rispondono alle esigenze nutrizionali e comportamentali dell'animale.</p>
	b)	<p>Gli alimenti devono essere gustosi e non contaminati. Nella scelta delle materie prime, delle modalità di produzione, preparazione e presentazione</p>

		degli alimenti, gli stabilimenti adottano misure per ridurre al minimo la contaminazione chimica, fisica e microbiologica.
	c)	L'imballo, il trasporto e lo stoccaggio sono studiati in modo da evitare la contaminazione, il deterioramento o la distruzione del prodotto. Tutte le mangiatoie, tutti gli abbeveratoi o altri attrezzi utilizzati per l'alimentazione degli animali sono regolarmente ripuliti e, se necessario, sterilizzati.
	d)	Ogni animale deve poter accedere agli alimenti e avere spazio sufficiente per mangiare in modo da limitare la concorrenza tra animali.
3.5.	Abbeveraggio	
	a)	Tutti gli animali dispongono in permanenza di acqua potabile non infetta.
	b)	Se si usano abbeveratoi automatici, è necessario assicurarne regolarmente la verifica, la manutenzione e il risciacquo al fine di evitare incidenti. Se si usano gabbie a fondo compatto, occorre cercare di ridurre al minimo il rischio di allagamenti.
	c)	Occorre adottare disposizioni per rifornire gli acquari e i vivai di acqua in funzione del fabbisogno e della soglia di tolleranza delle singole specie di pesci, anfibi e rettili.
3.6.	Zone per il riposo	
	a)	Devono sempre essere a disposizione materiali per lettieri o giacigli per il riposo adeguati alle specie, ivi compresi materiali per i nidi o strutture per gli animali in fase di riproduzione.
	b)	All'interno degli alloggiamenti, secondo i bisogni della specie interessata, è prevista una superficie solida e comoda per il riposo di tutti gli animali. Tutti i dormitori sono tenuti puliti e asciutti.

3.7.	Gestione
	Gli stabilimenti istituiscono un programma di adattamento e addestramento adeguati agli animali, alle procedure e alla durata del progetto.

Sezione B: sezione riguardante le singole specie

#### 1. Topi, ratti, gerbilli, criceti e porcellini d'India

Nella tabella seguente e in tutte le tabelle successive relative a topi, ratti, gerbilli, criceti e porcellini d'India, per “altezza dell'alloggiamento” s'intende la distanza verticale tra il pavimento e il soffitto dell'alloggiamento e tale altezza si applica a più del 50% della superficie minima del pavimento dell'alloggiamento prima dell'aggiunta di strumenti di arricchimento.

Nella fase di elaborazione delle procedure, occorre tenere in considerazione la crescita potenziale degli animali in modo da garantire uno spazio adeguato (come indicato nelle tabelle da 1.1 a 1.5) per tutta la durata dello studio.

Tabella 1.1. Topi

	Peso corporeo (g)	Dimensione minima dell'alloggiamento (cm <sup>2</sup> )	Spazio al suolo per animale (cm <sup>2</sup> )	Altezza minima dell'alloggiamento (cm)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
In riserva e durante le procedure	fino a 20	330	60	12	1° gennaio 2017
	> 20 fino a 25	330	70	12	
	> 25 fino a 30	330	80	12	
	oltre 30	330	100	12	



Riproduzione		330		12
		Per una coppia monogama (non consanguinei/consanguinei) o un trio (consanguinei). Per ogni ulteriore femmina e figliata aggiungere 180 cm <sup>2</sup>		
Riserva presso gli allevatori* Dimensione alloggiamento 950 cm <sup>2</sup>	inferiore a 20	950	40	12
Dimensione alloggiamento 1 500 cm <sup>2</sup>	inferiore a 20	1500	30	12

\* I topi svezzati possono rimanere a queste densità di popolamento più elevate per il breve periodo dopo lo svezzamento e fino a quando si riproducono purché gli animali siano accolti in alloggiamenti più grandi con adeguato arricchimento e purché queste condizioni di alloggiamento non compromettano in alcun modo il benessere degli animali creando situazioni quali: livelli più elevati di aggressività, morbidità o mortalità, stereotipie o altri deficit comportamentali, perdita di peso o altre risposte da stress psicologico o comportamentale.

Tabella 1.2. Ratti

	Peso corporeo (g)	Dimensione minima dell'alloggiamento (cm <sup>2</sup> )	Spazio al suolo per animale (cm <sup>2</sup> )	Altezza minima dell'alloggiamento (cm)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
--	-------------------	---	--	--	--------------------------------------

In riserva e durante le procedure*	fino a 200	800	200	18	1° gennaio 2017
	> 200 fino a 300	800	250	18	
	> 300 fino a 400	800	350	18	
	> 400 fino a 600	800	450	18	
	oltre 600	1 500	600	18	
Riproduzione		800		18	
		Madre e figliata. Per ciascun animale adulto aggiunto all'alloggiamento in via permanente aggiungere 400 cm <sup>2</sup>			
Riserva presso gli allevatori** Dimensione alloggiament o 1.500 cm <sup>2</sup>	fino a 50	1 500	100	18	
	> 50 fino a 100	1 500	125	18	

	> 100 fino a 150	1 500	150	18	
	> 150 fino a 200	1 500	175	18	
Riserva presso gli allevatori** Dimensione alloggiament o 2.500 cm <sup>2</sup>	fino a 100	2 500	100	18	
	> 100 fino a 150	2 500	125	18	
	> 150 fino a 200	2 500	150	18	

\* Per gli studi a lungo termine, se lo spazio minimo disponibile per ogni animale è inferiore a quello indicato nella tabella verso la fine degli studi in questione, occorre privilegiare il mantenimento di strutture sociali stabili.

\*\* I ratti svezzati possono rimanere a queste densità di popolamento più elevate per il breve periodo dopo lo svezzamento e fino a quando si riproducono purché gli ammalati siano accolti in alloggiamenti più grandi con adeguato arricchimento e purché queste condizioni di alloggiamento non compromettano in alcun modo il benessere degli animali creando situazioni quali: livelli più elevati di aggressività, morbidità o mortalità, stereotipie o altri deficit comportamentali, perdita di peso o altre risposte da stress psicologico o comportamentale.

Tabella 1.3. Gerbilli

	Peso corpore o (g)	Dimensione minima dell'alloggiament o (cm <sup>2</sup> )	Spazio al suolo per animal e (cm <sup>2</sup> )	Altezza minima dell'alloggi amento (cm)	Data di cui all'articol o 22, comma 1

In riserva e durante le procedure	fino a 40	1 200	150	18	1° gennaio 2017
	oltre 40	1 200	250	18	
Riproduzione		1 200		18	
		Coppia monogama o trio con figliata			

Tabella 1.4. Criceti

	Peso corporeo (g)	Dimensione minima dell'alloggiamento (cm <sup>2</sup> )	Spazio al suolo per animale (cm <sup>2</sup> )	Altezza minima dell'alloggiamento (cm)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
In riserva e durante le procedure	fino a 60	800	150	14	1° gennaio 2017
	> 60 fino a 100	800	200	14	
	oltre 100	800	250	14	
Riproduzione		800		14	
		Madre o coppia monogama con figliata			

Riserva presso gli allevatori*	inferiore a 60	1 500	100	14	
<p>* I criceti svezzati possono rimanere a queste densità di popolamento più elevate per il breve periodo dopo lo svezzamento e fino a quando si riproducono purché gli animali siano accolti in alloggiamenti più grandi con adeguato arricchimento e purché queste condizioni non compromettano in alcun modo il benessere degli animali creando situazioni quali: livelli più elevati di aggressività, morbidità o mortalità, stereotipie o altri deficit comportamentali, perdita di peso o altre risposte da stress psicologico o comportamentale.</p>					

Tabella 1.5. Porcellini d'india

	Peso corporeo (g)	Dimensione minima dell'alloggiamento (cm <sup>2</sup> )	Spazio al suolo per animale (cm <sup>2</sup> )	Altezza minima dell'alloggiamento (cm)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
In riserva e durante le procedure	fino a 200	1 800	200	23	1° gennaio 2017
	> 200 fino a 300	1 800	350	23	
	> 300 fino a 450	1 800	500	23	
	> 450 fino a 700	2 500	700	23	
	oltre 700	2 500	900	23	

		2 500		23	
Riproduzione e		Coppia con figliata. Per ogni ulteriore femmina in fase di riproduzione aggiungere 1000 cm <sup>2</sup>			

## 2. Conigli

Nell'ambito della ricerca nel settore agricolo, qualora la finalità del progetto preveda che gli animali siano tenuti in condizioni analoghe a quelle degli animali negli allevamenti commerciali, il trattamento degli animali è conforme almeno alle disposizioni stabilite nella direttiva 98/58/CE.

All'interno dell'alloggiamento occorre prevedere una piattaforma rialzata. Tale piattaforma deve permettere all'animale di sdraiarsi, sedersi e muoversi facilmente al di sotto e non deve occupare più del 40% dello spazio al suolo. Se per ragioni scientifiche o veterinarie non si può utilizzare una piattaforma rialzata, l'alloggiamento deve essere 33% più grande se ospita un solo coniglio e 60% più grande se ne ospita due. Se si prevede una piattaforma rialzata per conigli di età inferiore alle 10 settimane, questa deve avere dimensioni perlomeno di 55 cm x 25 cm e un'altezza dal suolo tale che gli animali possano effettivamente utilizzare la piattaforma rialzata.

### Tabella 2.1. Conigli di età superiore a 10 settimane

La tabella 2.1 è applicabile sia alle gabbie che ai box chiusi. La superficie supplementare al suolo per il terzo, il quarto, il quinto e il sesto esemplare è di minimo 3 000 cm<sup>2</sup> per coniglio e di minimo 2 500 cm<sup>2</sup> per ogni esemplare supplementare oltre il sesto coniglio.

Peso corporeo definitivo (kg)	Spazio minimo al suolo per uno o due animali socialmente armoniosi (cm <sup>2</sup> )	Altezza minima (cm)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
inferiore a 3	3 500	45	1° gennaio 2017
da 3 a 5	4 200	45	
oltre 5	5 400	60	

### Tabella 2.2. Femmina con figliata

Peso della coniglia (kg)	Dimensione minima dell'alloggiamento (cm <sup>2</sup> )	Superficie supplementare per le cassette nido (cm <sup>2</sup> )	Altezza minima (cm)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
inferiore a 3	3 500	1 000	45	1° gennaio 2017
da 3 a 5	4 200	1 200	45	
oltre 5	5 400	1400	60	

Tabella 2.3. Conigli di età inferiore a 10 settimane

La tabella 2.3 è applicabile sia alle gabbie che ai box chiusi.

Età	Dimensione minima dell'alloggiamento (cm <sup>2</sup> )	Spazio minimo al suolo per animale (cm <sup>2</sup> )	Altezza minima (cm)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
Dallo svezzamento fino a 7 settimane	4 000	800	40	1° gennaio 2017
Da 7 a 10 settimane	4 000	1 200	40	

Tabella 2.4. Conigli: dimensioni ottimali delle piattaforme rialzate degli alloggiamenti che presentano le dimensioni indicate nella tabella 2.1.

Età in settimane	Peso corporeo definitivo (kg)	Dimensione ottimale (cm x cm)	Altezza ottimale a partire dal suolo dell'alloggiamento (cm)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
------------------	-------------------------------	-------------------------------	--	--------------------------------------

oltre 10	inferiore a 3	55 x 25	25	1° gennaio 2017
	da 3 a 5	55 x 30	25	
	oltre 5	60 x 35	30	

### 3. Gatti

I gatti non devono essere alloggiati in sistemazioni individuali per più di ventiquattr'ore consecutive. I gatti che manifestano ripetutamente comportamenti aggressivi nei confronti di altri gatti devono essere alloggiati in sistemazioni individuali solo se non è possibile trovare un compagno compatibile. È opportuno sorvegliare lo stress sociale di tutti gli individui che vivono in coppia o in gruppo almeno con frequenza settimanale. Le femmine con piccoli di età inferiore a quattro settimane o che si trovano nelle ultime due settimane di gravidanza possono essere alloggiate da sole.

#### Tabella 3 Gatti

Lo spazio minimo destinato ad una gatta e alla sua figliata è quello riservato ad un unico gatto ed è aumentato progressivamente in modo che, a quattro mesi, i piccoli siano risistemati secondo i requisiti di spazio per gli esemplari adulti.

Le zone riservate all'alimentazione e alle lettiere devono trovarsi ad una distanza minima di 0,5 m tra loro e non devono essere scambiate.

	Pavimento* (m <sup>2</sup> )	Piattaforme (m <sup>2</sup> )	Altezza (m)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
Dimensioni minime per un animale adulto	1,5	0,5	2	1° gennaio 2017
Per ciascun animale in più aggiungere	0,75	0,25	-	
Nota: *La superficie al suolo non comprende le piattaforme.				

### 4. Cani

I cani devono disporre, se possibile, di recinti esterni. I cani non devono essere alloggiati in sistemazioni individuali per più di quattro ore consecutive.

L'alloggiamento interno deve rappresentare almeno il 50% dello spazio minimo a disposizione dei cani, come indicato nella tabella 4.1.



Le indicazioni sullo spazio fornite di seguito si basano sulle esigenze dei beagle, ma razze giganti come il San Bernardo o il pastore irlandese devono avere a disposizione spazi molto più ampi di quelli indicati nella tabella 4.1. Per le razze diverse dai beagle utilizzati in laboratorio, lo spazio necessario deve essere determinato in consultazione con il personale veterinario.

Tabella 4.1. Cani

I cani alloggiati in coppia o in gruppi possono essere costretti in metà dello spazio minimo previsto (2 m<sup>2</sup> per un cane di meno di 20 kg, 4 m<sup>2</sup> per un cane di più di 20 kg) mentre sono sottoposti alle procedure di cui alla presente direttiva, se tale separazione è essenziale a fini scientifici. Il periodo in cui un cane resta così confinato non deve superare le quattro ore consecutive.

Una femmina che allatta e la sua figliata devono avere lo stesso spazio destinato ad una femmina di peso equivalente. Il luogo destinato al parto deve essere concepito in maniera tale che la femmina possa spostarsi in un altro scomparto o accedere ad una piattaforma rialzata lontana dai cuccioli.

Peso (kg)	Dimensione minima dell'alloggiamento (m <sup>2</sup> )	Spazio minimo al suolo per uno o due animali (m <sup>2</sup> )	Per ciascun animale in più aggiungere un minimo di (m <sup>2</sup> )	Altezza minima (m)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
fino a 20	4	4	2	2	1° gennaio 2017
oltre 20	8	8	4	2	

Tabella 4.2. Cani - animali svezzati

Peso del cane (kg)	Dimensione minima dell'alloggiamento (m <sup>2</sup> )	Spazio minimo al suolo/animale (m <sup>2</sup> )	Altezza minima (m)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
fino a 5	4	0,5	2	1° gennaio 2017
> 5 fino a 10	4	1,0	2	

> 10 fino a 15	4	1,5	2	
> 15 fino a20	4	2	2	
oltre 20	8	4	2	

#### 5. Furetti

Tabella 5. Furetti

	Dimensione minima dell'alloggiamento (cm <sup>2</sup> )	Spazio minimo al suolo per animale (cm <sup>2</sup> )	Altezza minima (cm)	Data di cui all'articolo22, comma 1
Animali fino a 600 g	4500	1500	50	1° gennaio 2017
Animali di più di 600 g	4500	3000	50	
Maschi adulti	6000	6000	50	
Femmina con figliata	5400	5400	50	

#### 6. Primati non umani

I primati non umani giovani non sono separati dalla madre fino a un'età compresa tra sei e dodici mesi, in funzione della specie.

L'ambiente permette ai primati non umani di svolgere un programma giornaliero di attività complesse. L'alloggiamento permette ai primati non umani di manifestare il più ampio repertorio comportamentale possibile, di provare un senso di sicurezza e offre loro un ambiente sufficientemente complesso per permettere all'animale di correre, camminare, arrampicarsi e saltare.

Tabella 6.1. Uistiti e tamarini

	Spazio minimo al suolo degli alloggiamenti per 1* o 2 animali più la progenie fino a 5 mesi di età (m <sup>2</sup> )	Volume minimo per ogni animale in più di età superiore a 5 mesi (m <sup>3</sup> )	Altezza minima dell'alloggiamento (m)**	Data di cui all'articolo 22, comma 1
Uistiti	0,5	0,2	1,5	1° gennaio 2017
Tamarini	1,5	0,2	1,5	

\* Gli animali sono tenuti in alloggi individuali soltanto in casi eccezionali.

\*\* Il soffitto dell'alloggiamento deve trovarsi ad un'altezza minima di 1,8 m dal suolo.

Uistiti e tamarini non devono essere separati dalla madre prima degli otto mesi di età.

Tabella 6.2. Scimmie scoiattolo

Spazio minimo al suolo per 1* o 2 animali (m <sup>2</sup> )	Volume minimo per ogni animale di età superiore a 6 mesi (m <sup>3</sup> )	Altezza minima dell'alloggiamento (m)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
2,0	0,5	1,8	1° gennaio 2017
* Gli animali sono tenuti in alloggi individuali soltanto in casi eccezionali.			

Le scimmie scoiattolo non devono essere separate dalla madre prima dei sei mesi di età.

Tabella 6.3. Macachi e cercopitechi\*

	Dimensione minima dell'alloggiamento (m <sup>2</sup> )	Volume minimo dell'alloggiamento (m <sup>3</sup> )	Volume minimo per animale (m <sup>3</sup> )	Altezza minima dell'alloggiamento (m)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
Animali di età inferiore a 3 anni**	2,0	3,6	1,0	1,8	1° gennaio 2017
Animali di età uguale o superiore a 3 anni***	2,0	3,6	1,8	1,8	
Animali tenuti a fini di riproduzione****			3,5	2,0	
* Gli animali sono tenuti in alloggi individuali soltanto in casi eccezionali.					
** Un alloggiamento di dimensioni minime può contenere fino a tre animali.					
*** Un alloggiamento di dimensioni minime può contenere fino a due animali.					
**** Nelle colonie riproduttive non è necessario prevedere spazio/volume supplementare per gli animali giovani fino a 2 anni di età che sono alloggiati con la madre.					

Macachi e cercopitechi non devono essere separati dalla madre prima degli otto mesi di età.

Tabella 6.4. Babbuini\*

	Dimensione minima dell'alloggiamento (m <sup>2</sup> )	Volume minimo dell'alloggiamento (m <sup>3</sup> )	Volume minimo per animale (m <sup>3</sup> )	Altezza minima dell'alloggiamento (m)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
Animali** di età inferiore a 4 anni**	4,0	7,2	3,0	1,8	1° gennaio 2017
Animali** di età uguale o superiore a 4 anni**	7,0	12,6	6,0	1,8	
Animali tenuti a fini di riproduzione***			12,0	2,0	
* Gli animali sono tenuti in alloggi individuali soltanto in casi eccezionali.					
** Un alloggiamento di dimensioni minime può contenere fino a due animali.					
*** Nelle colonie riproduttive non è necessario prevedere spazio/volume supplementare per gli animali giovani fino a 2 anni di età che sono alloggiati con la madre.					

I babbuini non devono essere separati dalla madre prima degli otto mesi di età.

#### 7. Animali da allevamento

Nell'ambito della ricerca nel settore agricolo, qualora la finalità del progetto preveda che gli animali debbano essere tenuti in condizioni analoghe a quelle degli animali negli allevamenti commerciali, il trattamento degli animali è conforme almeno alle disposizioni stabilite nelle direttive 98/58/CE, 91/629/CEE e 91/630/CEE.

Tabella 7.1. Bovini

Peso corporeo (kg)	Dimensione minima dell'alloggiamento (m <sup>2</sup> )	Spazio minimo al suolo/animale (m <sup>2</sup> /animale)	Spazio mangiatoia per alimentazione "ad libitum" di animali senza corna (m/animale)	Spazio mangiatoia per alimentazione razionata di animali senza corna (m/animale)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
fino a 100	2,50	2,30	0,10	0,30	1° gennaio 2017
> 100 fino a 200	4,25	3,40	0,15	0,50	
> 200 fino a 400	6,00	4,80	0,18	0,60	
> 400 fino a 600	9,00	7,50	0,21	0,70	
> 600 fino a 800	11,00	8,75	0,24	0,80	
oltre 800	16,00	10,00	0,30	1,00	

Tabella 7.2. Pecore e capre

Peso corporeo (kg)	Dimensione minima dell'alloggiamento (m <sup>2</sup> )	Spazio minimo al suolo/animale	Altezza minima diviso	Spazio mangiatoia per alimentazione "ad	Spazio mangiatoia per alimentazione	Data di cui all'articolo 22,
--------------------	--	--------------------------------	-----------------------	---	-------------------------------------	------------------------------

		(m <sup>2</sup> /animale)	rio (m)	libitum” (m/animale)	razionata (m/animale)	comma 1
inferiore a 20	1,0	0,7	1,0	0,10	0,25	1° gennaio 2017
> 20 fino a 35	1,5	1,0	1,2	0,10	0,30	
> 35 fino a 60	2,0	1,5	1,2	0,12	0,40	
oltre 60	3,0	1,8	1,5	0,12	0,50	

Tabella 7.3. Maiali e minipigs

Peso vivo (kg)	Dimensione minima dell'alloggiamento* (m <sup>2</sup> )	Spazio minimo al suolo per animale (m <sup>2</sup> /animale)	Spazio minimo consentito per animale per coricarsi (in condizioni di temperatura neutra) (m <sup>2</sup> /animale)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
fino a 5	2,0	0,20	0,10	1° gennaio 2017
> 5 fino a 10	2,0	0,25	0,11	
> 10 fino a 20	2,0	0,35	0,18	

> 20 fino a 30	2,0	0,50	0,24	
> 30 fino a 50	2,0	0,70	0,33	
> 50 fino a 70	3,0	0,80	0,41	
> 70 fino a 100	3,0	1,00	0,53	
> 100 fino a 150	4,0	1,35	0,70	
oltre 150	5,0	2,50	0,95	
Cinghiali adulti (convenzionali)	7,5		1,30	
<p>* I maiali possono essere confinati in alloggiamenti di dimensioni più ridotte per brevi periodi di tempo, per esempio, suddividendo il locale principale con pareti divisorie, per motivi veterinari o sperimentali, per esempio, quando è previsto un consumo individuale di cibo.</p>				

Tabella 7.4. Equini

Il lato più corto deve corrispondere, come minimo, a 1,5 volte l'altezza al garrese dell'animale. L'altezza dei compartimenti interni deve essere tale che l'animale possa impennarsi completamente.

Altezza al garrese (m)	Spazio minimo al suolo/animale (m <sup>2</sup> /animale)			Altezza minima dell'alloggiamento (m)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
	Per ciascun animale alloggiato da solo o in gruppi di 3	Per ciascun animale alloggiato in gruppi di 4 animali o più	Box parto / femmina con puledro		1° gennaio 2017



	animali al massimo				
1,00 fino a 1,40	9,0	6,0	16	3,00	
> 1,40 fino a 1,60	12,0	9,0	20	3,00	
oltre 1,60	16,0	$(2 \times AG)^{2*}$	20	3,00	
* Per garantire che ci sia spazio sufficiente, lo spazio minimo disponibile per ciascun animale deve basarsi sull'altezza al garrese (AG)					

#### 8. Uccelli

Nell'ambito della ricerca nel settore agricolo, qualora la finalità del progetto preveda che gli animali debbano essere tenuti in condizioni analoghe a quelle degli animali negli allevamenti commerciali, il trattamento degli animali è conforme almeno alle disposizioni stabilite nelle direttive 98/58/CE, 1999/74/CE e 2007/43/CE.

Per gli alloggiamenti di uccelli prelevati allo stato selvatico, lo spazio minimo disponibile di cui alle tabelle da 8.1 a 8.10 si applica ogniqualvolta gli uccelli siano tenuti per periodi superiori a 24 ore. Quando gli uccelli sono tenuti per periodi più brevi, si devono adottare misure per ridurre al minimo i rischi per il benessere degli animali.

Tabella 8.1. Pollame domestico

Se per motivi scientifici non è possibile garantire queste dimensioni minime degli alloggiamenti, chi conduce l'esperimento deve motivare la durata del confinamento in consultazione con il personale veterinario. In tal caso, gli uccelli possono essere ospitati in alloggiamenti più piccoli dotati di arricchimenti adeguati e con una superficie minima al suolo di 0,75 m<sup>2</sup>.

Peso corporeo (g)	Dimensione minima dell'alloggiamento (m <sup>2</sup> )	Superficie minima per uccello (m <sup>2</sup> )	Altezza minima (cm)	Lunghezza minima mangiatoia per uccello (cm)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
-------------------	--	---	---------------------	--	--------------------------------------

fino a 200	1,00	0,025	30	3	1° gennaio 2017
> 200 fino a 300	1,00	0,03	30	3	
> 300 fino a 600	1,00	0,05	40	7	
> 600 fino a 1200	2,00	0,09	50	15	
> 1200 fino a 1800	2,00	0,11	75	15	
> 1800 fino a 2400	2,00	0,13	75	15	
oltre 2400	2,00	0,21	75	15	

Tabella 8.2. Tacchini domestici

Tutti i lati dell'alloggiamento devono avere una lunghezza minima di 1,5 m. Se per motivi scientifici non è possibile garantire queste dimensioni minime, chi conduce l'esperimento deve motivare la durata del confinamento in consultazione con il personale veterinario. In tal caso, gli uccelli possono essere ospitati in alloggiamenti più piccoli dotati di arricchimenti adeguati e con una superficie minima al suolo di 0,75 m<sup>2</sup> e un'altezza minima di 50 cm per gli animali al di sotto di 0,6 kg, di 75 cm per gli animali di peso inferiore a 4 kg e di 100 cm per quelli di oltre 4 kg. Alloggiamenti di questo tipo possono essere utilizzati per ospitare piccoli gruppi di uccelli, in base alle indicazioni sullo spazio fornite nella tabella 8.2.

Peso corporeo (kg)	Dimensione minima dell'alloggiamento (m <sup>2</sup> )	Superficie minima per uccello (m <sup>2</sup> )	Altezza minima (cm)	Lunghezza minima mangiatoia per uccello (cm)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
fino a 0,3	2,00	0,13	50	3	1° gennaio 2017
> 0,3 fino a 0,6	2,00	0,17	50	7	
> 0,6 fino a 1	2,00	0,30	100	15	
> 1 fino a 4	2,00	0,35	100	15	
> 4 fino a 8	2,00	0,40	100	15	
> 8 fino a 12	2,00	0,50	150	20	
> 12 fino a 16	2,00	0,55	150	20	
> 16 fino a 20	2,00	0,60	150	20	
oltre 20	3,00	1,00	150	20	

Tabella 8.3. Quaglie

Peso corporeo (g)	Dimensione minima dell'alloggiamento (m <sup>2</sup> )	Superficie per uccello alloggiato in coppia (m <sup>2</sup> )	Superficie per ogni uccello in più alloggiato in gruppo (m <sup>2</sup> )	Altezza minima (cm)	Lunghezza minima mangiatoia per uccello (cm)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
fino a 150	1,00	0,5	0,10	20	4	1° gennaio 2017
oltre 150	1,00	0,6	0,15	30	4	

Tabella 8.4. Anatre e oche

Se per motivi scientifici non è possibile garantire queste dimensioni minime, chi conduce l'esperimento deve motivare la durata del confinamento in consultazione con il personale veterinario. In tal caso, gli uccelli possono essere ospitati in alloggiamenti più piccoli dotati di arricchimenti adeguati e con una superficie minima al suolo di 0,75 m<sup>2</sup>. Alloggiamenti di questo tipo possono ospitare essere utilizzati per piccoli gruppi di uccelli, in base alle indicazioni sullo spazio fornite nella tabella 8.4.

Peso corporeo (g)	Dimensione minima dell'alloggiamento (m <sup>2</sup> )	Superficie per uccello (m <sup>2</sup> )*	Altezza minima (cm)	Lunghezza minima mangiatoia per uccello (cm)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
<i>Anatre</i>					1° gennaio 2017
fino a 300	2,00	0,10	50	10	
> 300 fino a 1 200**	2,00	0,20	200	10	

> 1 200 fino a 3 500	2,00	0,25	200	15
oltre 3 500	2,00	0,50	200	15
<i>Oche</i>				
fino a 500	2,00	0,20	200	10
> 500 fino a 2 000	2,00	0,33	200	15
oltre 2 000	2,00	0,50	200	15
* Compreso uno stagno con una superficie minima di 0,5 m <sup>2</sup> ogni 2 m <sup>2</sup> di alloggiamento e una profondità minima di 30 cm. Lo stagno può rappresentare fino al 50% della dimensione minima dell'alloggiamento.				
** Gli uccelli che non sanno ancora volare possono essere ospitati in alloggiamenti con un'altezza minima di 75 cm.				

Tabella 8.5. Anatre e oche: dimensioni minime dello stagno\*

	Superficie (m <sup>2</sup> )	Profondità (cm)
Anatre	0,5	30
Oche	0,5	da 10 a 30

\* Le dimensioni dello stagno sono per alloggiamenti di 2 m<sup>2</sup>. Lo stagno può rappresentare fino al 50% della dimensione minima dell'alloggiamento.

Tabella 8.6. Piccioni

Gli alloggiamenti devono essere lunghi e stretti (per esempio, 2 m x 1 m) e non quadrati, per permettere agli animali di effettuare brevi voli.

Dimensione del gruppo	Dimensione minima dell'alloggiamento (m <sup>2</sup> )	Altezza minima (cm)	Lunghezza minima mangiatoia per uccello (cm)	Lunghezza minima posatoio per uccello (cm)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
fino a 6	2	200	5	30	1° gennaio 2017
da 7 a 12	3	200	5	30	
per ogni uccello in più oltre i 12	0,15		5	30	

Tabella 8.7. Diamante mandarino

Gli alloggiamenti devono essere lunghi e stretti (per esempio, 2 m x 1 m) per permettere agli animali di effettuare brevi voli. Per gli studi sulla riproduzione, le coppie possono essere ospitate in alloggiamenti più piccoli dotati di arricchimenti adeguati e con una superficie minima al suolo di 0,5 m<sup>2</sup> e un'altezza minima di 40 cm. Chi conduce l'esperimento deve motivare la durata del confinamento in consultazione con il personale veterinario.

Dimensione del gruppo	Dimensione minima dell'alloggiamento (m <sup>2</sup> )	Altezza minima (cm)	Numero minimo di mangiatoie	Data di cui all'articolo 22, comma 1
fino a 6	1,0	100	2	1° gennaio 2017
7 fino a 12	1,5	200	2	

13 fino a 20	2,0	200	3	
per ogni uccello in più oltre i 20	0,05		1 per 6 uccelli	

Tabella 8.8. Storni

Dimensione del gruppo	Dimensione minima dell'alloggiamento (m <sup>2</sup> )	Altezza minima (cm)	Lunghezza minima mangiatoia per uccello (cm)	Lunghezza minima posatoio per uccello (cm)
fino a 6	2,0	200	5	30
7-12	4,0	200	5	30
13-20	6,0	200	5	30
per ogni uccello in più tra i 21 e i 50	0,25		5	30
per ogni uccello in più oltre i 50	0,15		5	30

Tabella 8.9. Passeri domestici

Dimensione del gruppo in assenza di barriere visive	Dimensione del gruppo in presenza di barriere visive	Dimensione minima dell'alloggiamento (m <sup>2</sup> )	Altezza minima (cm)
fino a 10	fino a 15	2,4	180

11-20	16-35	4,8	180
21-30	36-60	7,3	180
per ogni uccello in più oltre i 30	per ogni uccello in più oltre i 60	0,11	

Tabella 8.10. Cinciallegre e cinciarelle

Dimensione del gruppo	Dimensione minima dell'alloggiamento (m <sup>2</sup> ) per uccello	Altezza minima (cm)	Numero minimo di mangiatoie	Lunghezza minima posatoio per uccello (cm)
1	3	180	1	100
2-10 (*) (stesso sesso)	1	180	2	40
1 femmina + 1 maschio	2	180	2	100
(*) Non sono consentiti gruppi superiori a 10 esemplari senza un calendario di monitoraggio definito con una frequenza sufficiente a rilevare e mitigare le aggressioni.				

## 9. Anfibi

Tabella 9.1. Urodeli acquatici

Lunghezza del corpo* (cm)	Superficie d'acqua minima (cm <sup>2</sup> )	Superficie d'acqua minima per ogni animale supplementare alloggiato in gruppo (cm <sup>2</sup> )	Profondità minima dell'acqua (cm)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
---------------------------	--	--	-----------------------------------	--------------------------------------



fino a 10	262,5	50	13	1° gennaio 2017
> 10 fino a 15	525	110	13	
> 15 fino a 20	875	200	15	
> 20 fino a 30	1 837,5	440	15	
oltre 30	3 150	800	20	
* Misurata dal muso all'ano.				

Tabella 9.2. Anuri acquatici\*

Lunghezza del corpo** (cm)	Superficie d'acqua minima (cm <sup>2</sup> )	Superficie d'acqua minima per ogni animale supplementare alloggiato in gruppo (cm <sup>2</sup> )	Profondità minima dell'acqua (cm)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
inferiore a 6	160	40	6	1° gennaio 2017
da 6 a 9	300	75	8	
> 9 fino a 12	600	150	10	
oltre 12	920	230	12,5	

\* Queste condizioni si riferiscono alle vasche dove vengono tenuti gli animali (ad es. per l'allevamento), ma non a quelle utilizzate per l'accoppiamento naturale e la superovulazione per motivi di efficienza, perché per queste ultime procedure servono vasche individuali più piccole. Le indicazioni riguardanti lo spazio si riferiscono agli adulti nelle categorie di dimensioni indicate; occorre escludere gli individui giovani e i girini o altrimenti modificare le dimensioni secondo un principio di gradualità.

\*\* Misurata dal muso all'ano.

Tabella 9.3. Anuri semiacquatici

Lunghezza del corpo* (cm)	Dimensione minima dell'alloggiamento** (cm <sup>2</sup> )	Superficie minima per ogni animale supplementare alloggiato in gruppo (cm <sup>2</sup> )	Altezza minima dell'alloggiamento*** (cm)	Profondità minima dell'acqua (cm)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
fino a 5,0	1500	200	20	10	1° gennaio 2017
> 5,0 fino a 7,5	3500	500	30	10	
oltre 7,5	4000	700	30	15	

\* Misurata dal muso all'ano.

\*\* Un terzo di parte terrestre e due terzi di parte acquatica, sufficiente agli animali per immergersi.

\*\*\* Misurata dalla superficie della parte terrestre fino alla parte interna della sommità del terrario; l'altezza dell'alloggiamento deve inoltre essere adattata alla struttura interna.

Tabella 9.4. Anuri semi-terricoli

Lunghezza del corpo*(cm)	Dimensione minima dell'alloggiamento**(cm <sup>2</sup> )	Superficie minima per ogni animale supplementare alloggiato in gruppo (cm <sup>2</sup> )	Altezza minima dell'alloggiamento*** (cm)	Profondità minima dell'acqua (cm)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
fino a 5,0	1 500	200	20	10	1° gennaio 2017
> 5,0 fino a 7,5	3 500	500	30	10	
oltre 7,5	4 000	700	30	15	
* Misurata dal muso all'ano.					
** Due terzi di parte terrestre e un terzo di acquatica, sufficiente agli animali per immergersi.					
*** Misurata dalla superficie della parte terrestre fino alla parte interna della sommità del terrario; l'altezza dell'alloggiamento deve inoltre essere adattata alla struttura interna.					

Tabella 9.5. Anuri arboricoli

Lunghezza del corpo* (cm)	Dimensione minima dell'alloggiamento** (cm <sup>2</sup> )	Superficie minima per ogni animale supplementare alloggiato in gruppo (cm <sup>2</sup> )	Altezza minima dell'alloggiamento* ** (cm)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
fino a 3,0	900	100	30	

oltre 3,0	1 500	200	30	1° gennaio 2017
* Misurata dal muso all'ano.				
** Due terzi di parte terrestre e un terzo di parte acquatica, sufficiente agli animali per immergersi.				
*** Misurata dalla superficie della parte terrestre fino alla parte interna della sommità del terrario; l'altezza dell'alloggiamento deve inoltre essere adattata alla struttura interna.				

## 10. Rettili

Tabella 10.1. Chelonidi acquatici

Lunghezza del corpo* (cm)	Superficie d'acqua minima (cm <sup>2</sup> )	Superficie d'acqua minima per ogni animale supplementare alloggiato in gruppo (cm <sup>2</sup> )	Profondità minima dell'acqua (cm)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
fino a 5	600	100	10	1° gennaio 2017
> 5 fino a 10	1 600	300	15	
> 10 fino a 15	3 500	600	20	
> 15 fino a 20	6 000	1 200	30	
> 20 fino a 30	10 000	2 000	35	

oltre 30	20 000	5 000	40	
* Misurata in linea retta dal bordo anteriore al bordo posteriore della corazza.				

Tabella 10.2. Serpenti terricoli

Lunghezza del corpo*(cm)	Superficie minima al suolo (cm²)	Superficie minima per ogni animale supplementare alloggiato in gruppo (cm²)	Altezza minima dell'alloggiamento* (cm)	Data di cui all'articolo 22, comma 1
fino a 30	300	150	10	1° gennaio 2017
> 30 fino a 40	400	200	12	
> 40 fino a 50	600	300	15	
> 50 fino a 75	1 200	600	20	
oltre 75	2 500	1 200	28	
* Misurata dal muso alla coda.				
** Misurata dalla superficie della parte terrestre fino alla parte interna della sommità del terrario; l'altezza dell'alloggiamento deve inoltre essere adattata alla struttura interna.				

## 11. Pesci

### 11.1. Fornitura e qualità dell'acqua

È necessario fornire continuamente acqua a sufficienza e di qualità adeguata. Il flusso d'acqua nei sistemi di ricircolo o il filtraggio all'interno delle vasche deve essere sufficiente e garantire che i

parametri di qualità dell'acqua siano mantenuti a livelli soddisfacenti, in funzione delle caratteristiche del sistema di allevamento, delle specie e delle esigenze della fase di sviluppo. Se necessario, l'acqua deve essere filtrata o trattata per eliminare le sostanze che possano nuocere ai pesci. I parametri di qualità dell'acqua devono rimanere sempre entro intervalli accettabili che permettano lo svolgimento dell'attività normale e sostengano la fisiologia di una specie e di una fase di sviluppo determinate. Il flusso d'acqua deve permettere ai pesci di nuotare correttamente e di mantenere un comportamento normale. Deve essere previsto il tempo necessario per l'acclimatazione e l'adattamento dei pesci ai cambiamenti nella qualità dell'acqua. Si devono adottare misure opportune per ridurre al minimo variazioni improvvise dei vari parametri che influiscono sulla qualità dell'acqua. Occorre monitorare il flusso e il livello dell'acqua e garantire che siano adeguati.

#### 11.2. Ossigeno, composti azotati, biossido di carbonio, pH e salinità

La concentrazione di ossigeno deve essere appropriata alle specie interessate e al contesto nel quale vivono. Se necessario, deve essere fornita un'aerazione supplementare dell'acqua della vasca, in funzione del sistema di allevamento. Le concentrazioni di biossido di carbonio e di composti azotati, in particolare ammoniaca, nitriti e nitrati, devono essere mantenute al di sotto dei livelli nocivi. La qualità dell'acqua deve essere monitorata utilizzando un calendario di analisi definito con una frequenza sufficiente a rilevare le variazioni di questi parametri critici e devono essere adottate misure per mitigare tali variazioni. Il pH deve essere adattato alle specie e monitorato per mantenerlo il più possibile stabile. La salinità deve essere adattata alle esigenze della specie ittica e alla fase di sviluppo degli animali. Le modifiche alla salinità devono essere introdotte gradualmente.

#### 11.3. Temperatura e illuminazione

La temperatura va mantenuta entro l'intervallo ottimale per la specie interessata e lo stadio di sviluppo e va mantenuta il più possibile stabile. Le modifiche alla temperatura devono essere introdotte gradualmente. Occorre prevedere un fotoperiodo adeguato ai pesci.

#### 11.4. Densità di popolamento e complessità ambientale

La densità di popolamento deve essere determinata in base alle esigenze complessive dei pesci rispetto a condizioni ambientali, salute e benessere. I pesci devono avere a disposizione un volume d'acqua sufficiente per poter nuotare normalmente tenuto conto della dimensione, dell'età, dello stato di salute e dei metodi di nutrimento. Deve essere previsto per i pesci un adeguato arricchimento ambientale, ad esempio nascondigli o substrati, a meno che in base ai tratti comportamentali dei pesci non risulti necessario.

#### 11.5. Alimentazione e manipolazione

L'alimentazione deve corrispondere alle esigenze dei pesci, che devono essere nutriti ad una velocità e ad una frequenza adeguate. Occorre prestare particolare attenzione all'alimentazione delle larve, quando si passi da alimenti naturali ad alimenti artificiali. Se necessaria per motivi non procedurali (ad esempio il trasporto), la sospensione dell'alimentazione deve essere il più breve possibile e deve tenere conto della dimensione dei pesci e della temperatura dell'acqua.

Laddove possibile, i pesci devono essere manipolati senza rimuoverli dall'acqua. La manipolazione dei pesci sia dentro l'acqua che fuori deve essere ridotta al minimo e le attrezzature a diretto contatto con i pesci devono essere umidificate. I pesci non devono essere manipolati a una temperatura che si avvicini agli estremi dell'intervallo di temperature dell'acqua che essi sono in grado di tollerare.

#### 11.6. Pesci zebra

##### 11.6.1 Qualità dell'acqua

###### Tabella 11.1

Requisiti per i parametri dell'acqua nei sistemi di alloggiamento dei pesci zebra

Parametri relativi all'acqua	Requisiti minimi-massimi
Temperatura	24-29 °C
Conduttività	150-1 700 $\mu\text{S}/\text{cm}^2$
Durezza totale	40-250 mg/l $\text{CaCO}_3$
pH	6,5-8
Composti dell'azoto	$\text{NH}_3/\text{NH}_4^+ < 0,1$ (*) mg/l, $\text{NO}_2^- < 0,3$ mg/l, $\text{NO}_3^- < 25$ mg/l
Ossigeno disciolto	$> 5$ mg/l
(*) o al di sotto del limite di rilevazione. 0,1 mg/l indica il quantitativo totale di ammoniaca, $\text{NH}_3/\text{NH}_4^+$ , che corrisponde a 0,002 mg/l di $\text{NH}_3$ a 28 °C e pH 7,5.	

#### 11.6.2. Illuminazione

Durante la fase luminosa, i livelli di illuminazione devono essere costanti, tranne in caso di brevi transizioni alba/crepuscolo, laddove utilizzate. Nella fase di buio, il buio deve essere totale.

#### 11.6.3. Densità di popolamento e complessità ambientale

Per i pesci zebra adulti non devono essere utilizzati volumi d'acqua inferiori a 1 litro. Le densità di popolamento non devono superare 10 pesci adulti/litro. Le dimensioni e la forma della vasca devono consentire ai pesci di mantenere il comportamento e le attività di nuoto naturali.

Deve essere evitato un alloggiamento singolo prolungato.

### 12. Cefalopodi

#### 12.1. Fornitura e qualità dell'acqua

È necessario fornire continuamente acqua a sufficienza e di qualità adeguata.

La progettazione della vasca e il flusso dell'acqua devono soddisfare le esigenze dell'animale, compresa un'adeguata ossigenazione in funzione della dimensione, della fase di vita e delle esigenze comportamentali. La temperatura, la salinità, il pH e i livelli dei composti azotati dell'acqua devono essere adeguati alle esigenze delle specie e delle forme di vita. Le fughe e l'introduzione accidentale di elementi estranei devono essere evitate utilizzando, se necessario, coperture.

Deve essere previsto il tempo necessario per l'acclimatazione e l'adattamento dei cefalopodi ai cambiamenti nella qualità dell'acqua.

## 12.2. Illuminazione

L'intensità luminosa e il fotoperiodo devono soddisfare i requisiti della specie.

## 12.3. Alimentazione

Ai cefalopodi deve essere fornito un regime di alimentazione adeguato alla specie, alla fase di sviluppo e alle esigenze comportamentali.

## 12.4. Arricchimento e manipolazione

I cefalopodi devono ricevere una quantità adeguata e sufficiente di stimoli fisici, cognitivi e sensoriali per consentire un'ampia gamma di comportamenti propri della specie. Le condizioni di alloggiamento devono tenere conto delle esigenze sociali proprie della specie (ad esempio, abitudini di vita solitaria o di gruppo). Laddove opportuno per la specie, devono essere forniti rifugi o tane.

Laddove possibile, i cefalopodi devono essere manipolati senza rimuoverli dall'acqua. La manipolazione dei cefalopodi sia dentro l'acqua che fuori deve essere ridotta al minimo e le attrezzature a diretto contatto con gli animali devono essere umidificate.

Tabella 12.1.

### Cefalopodi

Famiglia	Gruppo	Lunghezza del corpo (*) (cm)	Superficie d'acqua minima (cm <sup>2</sup> )	Superficie d'acqua minima per ogni animale supplementare alloggiato in gruppo (cm <sup>2</sup> )	Profondità minima dell'acqua (cm)
Sepiidae	Seppie	fino a 2	100	40	7
		> 2 fino a 6	600	200	15



		> 6 fino a 12	1 200	400	20
		> 12	2 500	1 000	25
Sepiolidae	Sepiolida (**)	fino a 1	50	5	5
		> 1 fino a 3	120	50	8
		> 3	150	100	12
Loliginidae	Calamari (***), (****)	fino a 15	2 000	400	60
		> 15 fino	4 500	900	90
		a 25	6 000	1 200	90
		> 25			
Octopodidae	Polpi (****)	fino a 10	2 000	600	40
		> 10 fino	2 600	700	50
		a 20	4 000	1 200	50

		> 20			
(*) Lunghezza del mantello dorsale					
(**) Gruppo di massimo 40 individui.					
(***) È da preferire l'uso di vasche di forma cilindrica. I valori minimi devono essere aumentati del 5 % se si utilizzano vasche non cilindriche.					
(****) Allo stadio di novellame e paralarvale, i calamari e i polpi devono essere alloggiati in vasche cilindriche, con un massimo di 20 larve per litro e devono essere adottati metodi per limitare le interazioni visive.					

#### Allegato IV Metodi di soppressione degli animali

1. Nel processo di soppressione degli animali sono utilizzati i metodi elencati nella tabella seguente. Possono essere utilizzati metodi diversi da quelli elencati nella tabella:

a) su animali non coscienti, a condizione che l'animale non riprenda conoscenza prima della morte;  
b) su animali impiegati nella ricerca nel settore agricolo, qualora la finalità del progetto preveda che gli animali siano tenuti in condizioni analoghe a quelle degli animali negli allevamenti commerciali; tali animali possono essere soppressi conformemente alle disposizioni di cui all'allegato I del regolamento (CE) n. 1099/2009 del Consiglio, del 24 settembre 2009, relativo alla protezione degli animali durante l'abbattimento.

2. La soppressione degli animali è completata mediante uno dei seguenti metodi:

a) conferma dell'arresto permanente della circolazione;  
b) distruzione del cervello;  
c) dislocazione del collo;  
d) dissanguamento; o  
e) conferma dell'insorgenza del *rigor mortis*.

I metodi di conferma della morte devono essere appropriati alla specie da sopprimere.

3. Tabella

Animali - osservazioni/metodi	Pesci	Anfibi	Rettili	Uccelli	Roditori	Conigli	Cani, gatti, furetti e volpi	Grandi mammiferi	Primati non umani	Cefalopodi
Overdose di anestetico	(1)			(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	
Proiettile captivo			(2)							
Biossido di carbonio					(3)					
Dislocazione cervicale				(4)	(5)	(6)				
Colpo da percussione alla testa				(7)	(8)	(9)	(10)			
Decapitazione				(11)	(12)					
Elettrocuzione	(13)	(13)		(13)		(13)	(13)	(13)		
Gas inerti (Ar, N <sub>2</sub> )								(14)		
Colpo a proiettile libero con fucili, pistole e munizioni adeguati			(15)				(16)	(15)		
Ipotermia	(17)									

## Requisiti

- 1) Da utilizzarsi, se del caso, previa sedazione.
- 2) Da utilizzarsi solo per i grandi rettili.
- 3) Da utilizzarsi solo in quantità sufficiente. Da non utilizzare per roditori allo stato fetale e neonatale.
- 4) Da utilizzarsi solo per i volatili di peso inferiore a 1 kg. I volatili di peso superiore a 250 g vengono sedati.
- 5) Da utilizzarsi solo per i roditori di peso inferiore a 1 kg. I roditori di peso superiore a 150 g vengono sedati.
- 6) Da utilizzarsi solo per i conigli di peso inferiore a 1 kg. I conigli di peso superiore a 150 g vengono sedati.
- 7) Da utilizzarsi solo per i volatili di peso inferiore a 5 kg.
- 8) Da utilizzarsi solo per i roditori di peso inferiore a 1 kg.
- 9) Da utilizzarsi solo per i conigli di peso inferiore a 5 kg.

- 10) Da utilizzarsi solo sui neonati.
- 11) Da utilizzarsi solo per i volatili di peso inferiore a 250 g.
- 12) Da utilizzarsi solo se altri metodi non sono praticabili.
- 13) Necessita di attrezzature specifiche.
- 14) Da utilizzarsi solo sui suini.
- 15) Da utilizzarsi solo in ambiente naturale da tiratori esperti.
- 16) Da utilizzarsi solo in ambiente naturale da tiratori esperti quando altri metodi non sono praticabili.
- 17) Da utilizzarsi solo per i pesci zebra (*Danio rerio*)  $\geq 16$  giorni dopo la fecondazione e di una lunghezza del corpo  $\leq 5$  cm. La temperatura per l'ipotermia deve essere  $\leq 4$  °C e la differenza di temperatura rispetto alla temperatura di alloggio deve essere  $\geq 20$  °C. I pesci non devono entrare in contatto diretto con il ghiaccio. Il tempo minimo di esposizione deve essere di cinque minuti.»