



Informazioni tecniche – Protezione degli animali

Proposte per semplici adeguamenti nelle stalle a stabulazione fissa per vacche

L'allevamento per la produzione di latte fa sì che le nostre mucche diventino sempre più grandi. Nel singolo caso può essere quindi vantaggioso adeguare le dimensioni delle poste alla taglia dell'animale. In seguito alla revisione dell'ordinanza sulla protezione degli animali nel 2008 si sono dovute in ogni caso adeguare le stalle in cui le poste presentavano misure che conformemente alla vecchia ordinanza sulla protezione degli animali erano ancora autorizzate solo per le stalle esistenti al 1° luglio 1981 (i cosiddetti valori indicati tra parentesi). Per queste ultime è stato previsto un periodo transitorio fino al 31 agosto 2013, dal quale sono state escluse solo le stalle nella regione d'estivazione esistenti prima del 31 agosto 2008 e in cui gli animali di regola non sono tenuti più di otto ore al giorno. Le presenti informazioni tecniche mirano a dimostrare come possono essere effettuati gli adeguamenti strutturali nelle stalle a stabulazione fissa. Per alcuni esempi possono essere trovate anche soluzioni economiche.

Gli esempi di adattamenti presentati non sono nuovi ed in parte sono già stati proposti altrove. La lista contiene proposte relative alle poste, alle mangiatoie e ai pilastri, che l'agricoltore stesso è in grado di eseguire con mezzi semplici. Lavori di costruzione più importanti, quali lo spostamento di pareti e colonne portanti, di canali d'evacuazione, oppure un cambiamento radicale del sistema di tenuta, richiedono una chiarificazione e pianificazione precise e dovrebbero essere eseguiti in collaborazione con un consulente edile.

1. Comportamento tipico di una mucca

- Al pascolo la mucca si muove a capo chino scegliendo selettivamente il foraggio, se possibile a monte. Contemporaneamente essa esegue il tipico passo della mucca che bruca.
- Quando si sdraia e si alza la parte anteriore del corpo si sposta in avanti. La testa si muove in avanti sfiorando il terreno.
- Spesso le mucche sdraiate allungano una o tutte e due le zampe anteriori completamente in avanti. Raramente stanno totalmente sdraiate su un lato e allungate, però si può osservare anche questa posizione di riposo.
- Nel leccarsi la schiena dispongono gli arti posteriori lateralmente per avere un appoggio possibilmente ottimale.

Questi e altri modi di comportarsi devono poter essere eseguiti sulla superficie minima a disposizione di una posta. Svariate azioni sono eseguite nello stesso spazio. Il posto di attacco funge contemporaneamente da spazio per:

- stare in posizione eretta
- riposare
- muoversi (alzarsi, sdraiarsi)
- la cura del corpo (leccarsi, grattarsi)
- avere contatti con l'animale a fianco
- il foraggiamento e l'abbeveraggio
- la mungitura
- defecare e urinare

In molte nostre vecchie stalle, ma anche in seguito al progresso dell'allevamento, le poste erano talmente strette da limitare fortemente la libertà di movimento degli animali. A situazioni simili spesso si poteva ovviare con mezzi semplici.

La figura 1 mostra che nella posta corta la vacca necessita dello spazio sopra la mangiatoia per poter muovere in avanti il capo quando si alza. Se il posto fosse ostruito da una mangiatoia troppo alta o da una grata, si impedirebbe il normale svolgimento dei movimenti e, in un caso estremo, si costringerebbe l'animale ad alzarsi "alla maniera di un cavallo" con grande dispendio di energie.

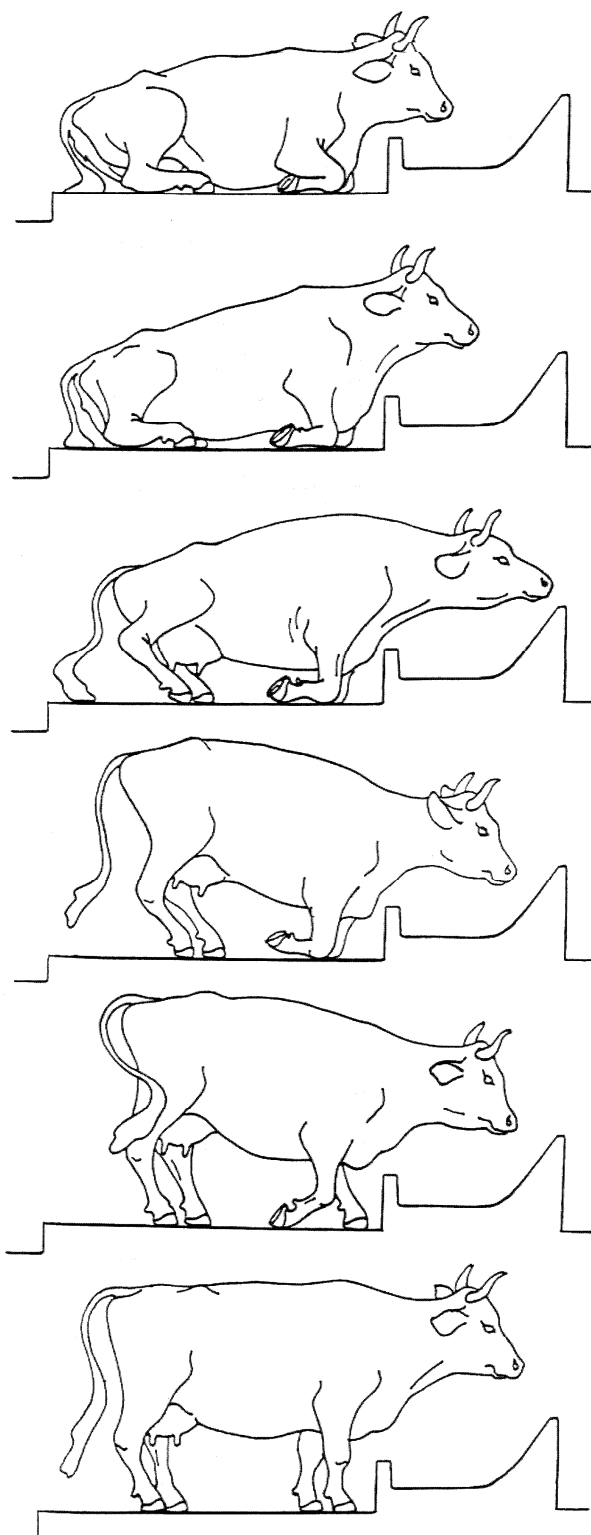


Fig. 1 Procedimento per alzarsi (schema: K. Bourloud)

Nella **posta corta** (fig. 2) lo spazio sopra la mangiatoia deve assolutamente essere a disposizione dell'animale. Per le mangiatoie realizzate dopo il 1° settembre 2008, la parete della mangiatoia dalla parte dell'animale non deve superare i 32 cm per permettere ai bovini di muovere il capo in avanti ed evitare così che si procurino contusioni nella regione del petto. Si deve poter garantire la libertà di movimento nelle direzioni orizzontale e verticale. Le misure di mangiatoie autorizzate per la posta corta sono riportate nell'allegato.

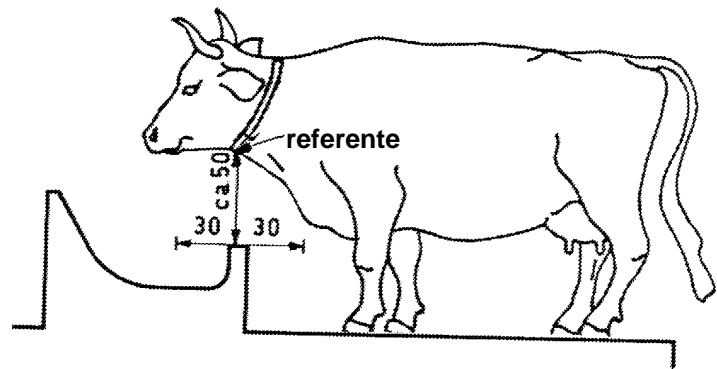


Fig. 2 Posta corta con il gioco richiesto dell'attacco nelle direzioni orizzontale e verticale (schema: K. Bourloud).

Nella **posta media** (fig. 3) lo sdraiarsi e l'alzarsi sono eseguiti dietro la mangiatoia alta. Per questo motivo la catena di attacco e la posta devono essere di una lunghezza tale da permettere alla bovina di eseguire i movimenti sufficientemente indietro.

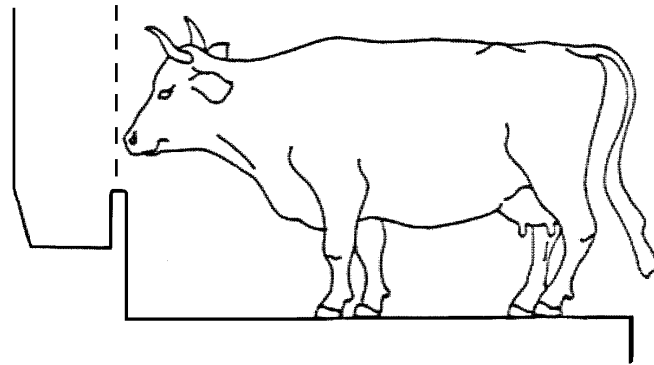


Fig. 3 Posta media (schema: K. Bourloud)

Altre importanti condizioni che devono sempre essere soddisfatte:

- gli animali non devono essere ostacolati dalle installazioni nello sdraiarsi e nell'alzarsi;
- gli animali devono poter stare in **posizione eretta** (catena sufficientemente lunga);
- **tutti** gli animali devono potersi sdraiare **contemporaneamente**;
- il pericolo di ferimenti deve essere ridotto al minimo;
- gli animali devono poter raggiungere facilmente il loro foraggio;
- gli animali non devono poter salire nella mangiatoia o superarla;
- gli animali non devono avere la possibilità di disturbarsi troppo a vicenda;
- gli animali devono poter curare l'igiene del loro corpo (grattarsi il capo, leccarsi la schiena e la mammella);
- gli animali non devono potersi sporcare eccessivamente.

2. Poste

2.1 Prolungamenti delle poste

La posta può essere prolungata mediante una **trave squadrata** nel canaletto (fig. 4). Questo rappresenta la soluzione più semplice.

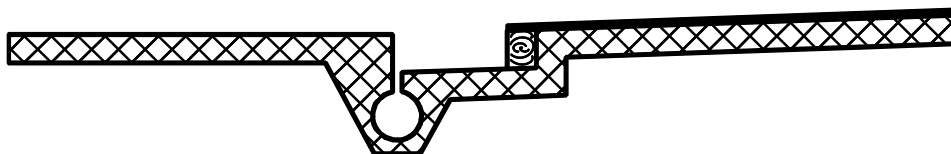


Fig. 4 Prolungamento della posta mediante trave squadrata fissata al corridoio di servizio o contro lo scalino formato dalla lettiera con il canale.

Nella figura 5, A-D, si mostrano altre proposte di soluzioni più durature riguardo a prolungamenti delle poste di differente grandezza. In ogni caso vale quanto segue: i rivestimenti in gomma vanno spostati all'indietro! Non è assolutamente necessario aggiungere il pezzo di rivestimento in gomma che manca davanti, a condizione che questa parte rimanga asciutta e vi sia lettiera a sufficienza.

A Prolungamento in cemento della posta.

B Prolungamento in cemento della posta e restringimento del corridoio di stalla in modo tale che il canaletto del liquame mantenga una larghezza di almeno 45 cm.

C Prolungamento in cemento della posta, restringimento del corridoio di stalla e sostituzione della vecchia scanalatura con una scanalatura per l'urina munita di una piastra di copertura.

D Prolungamento della posta per mezzo di una costruzione a strapiombo costituita da sostegni in ferro a forma di T, ricoperti di assi da pavimento nel caso di evacuazione meccanica. Per la riparazione dell' impianto di evacuazione del liquame occorre che lo scalino formato dalla lettiera sia sufficientemente alto.

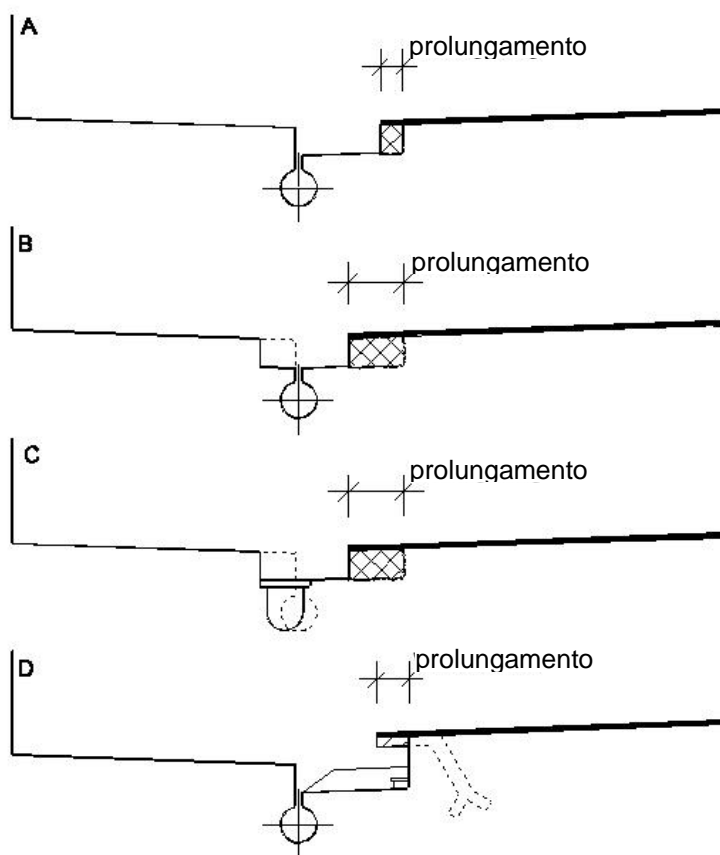


Fig. 5 Diversi tipi di prolungamento delle poste (Wetzel)

Nel caso di evacuazione liquida si applica un asse alla posta e lo si stacca dalla griglia con piccole travi squadrate in modo tale da poter togliere ogni seconda grata per la pulizia ed il controllo (fig. 6).

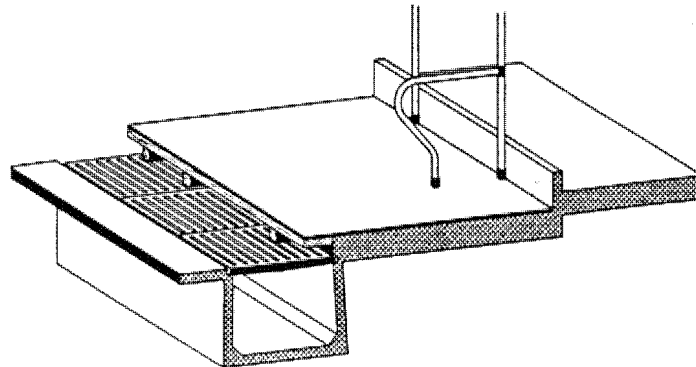
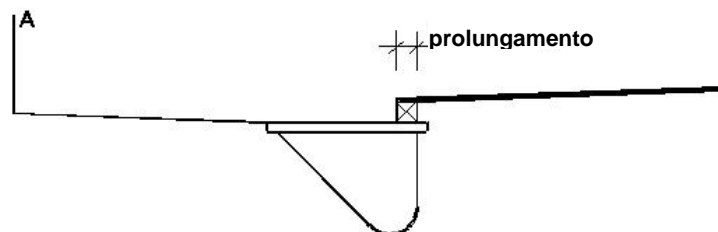


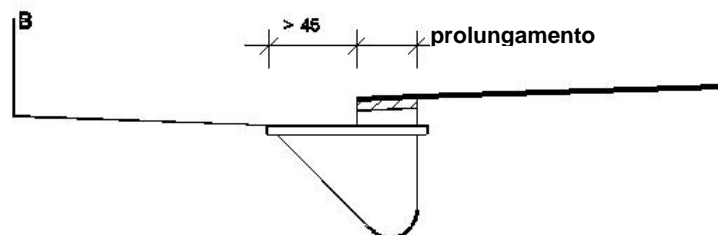
Fig. 6 Prolungamento della posta nel caso di canale d'evacuazione (P. Jakob, FAT)

La superficie minore delle grate non limita la funzione di evacuazione dello sterco e dell'urina (fig. 7, A, B). Quando si sostituisce un canale di evacuazione malfunzionante, è possibile, se fosse necessario, adattare anche la lunghezza della posta (fig. 7, C).

A Prolungamento della posta mediante trave squadrata fissata sulla grata. I legni non devono lasciar che le grate si incuneino.



B Sezione trasversale del prolungamento della posta (come nella fig. 6).



C Prolungamento della posta mediante sostituzione del vecchio canale a V con un canale migliorato a forma rettangolare. Nel caso di lettiere in cui non viene a crearsi uno scalino, si può eseguire l'adattamento per mezzo di una grata mobile e inserire delle assi coperte a loro volta da un rivestimento in gomma.

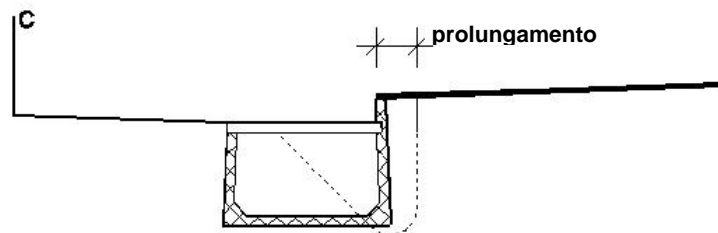


Fig. 7 Prolungamento della posta nel caso di canale d'evacuazione (Wetzel)

La griglia di prolungamento della posta munita di profili di gomma può essere installata solo nelle poste che presentano le dimensioni minime (fig. 8).

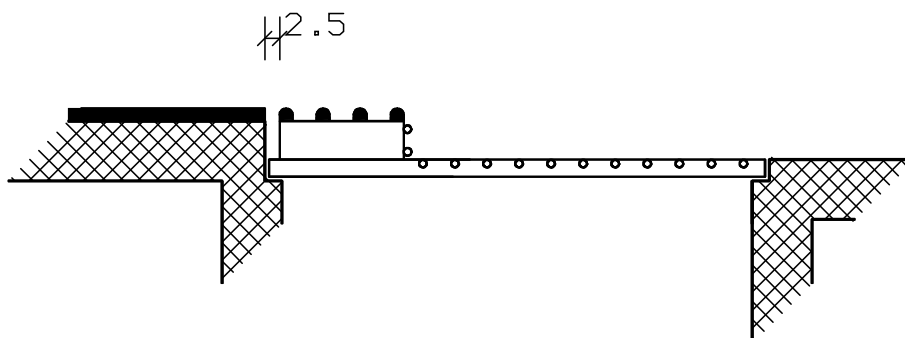


Fig. 8 Griglia di prolungamento sul canale di evacuazione

Nelle stalle con un corridoio stretto spesso il prolungamento della posta diventa un grosso problema. La trasformazione del corridoio in un canale di evacuazione che ricopra l'intera superficie come una grata piana di ferro antidrucciolevole, è da considerare un caso speciale (fig. 9). Se il pavimento necessita di risanamenti in quanto non più antidrucciolevole e se si pondera l'idea di un sistema di evacuazione liquido, questa proposta rappresenta un'alternativa valida. Ricoprendo le griglie di pannelli è possibile produrre letame in ogni momento ed a seconda del bisogno.

Nel caso di tenuta al pascolo si dovrebbe posare un rivestimento in gomma antidrucciolevole.

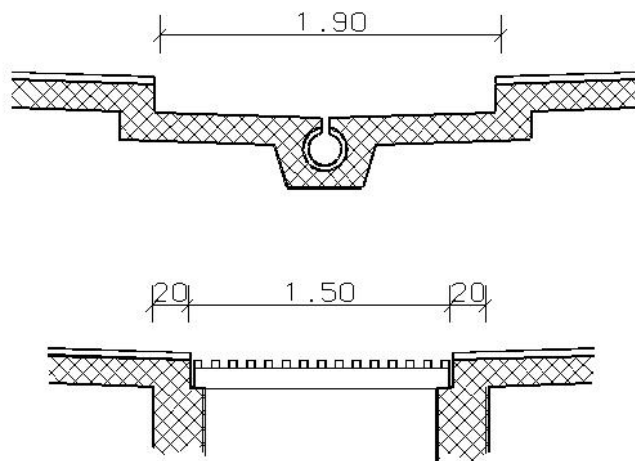


Fig. 9 Canale di evacuazione quale corridoio di stalla: è adatto anche per stalle alpestri



Fig. 10 Canale di evacuazione quale corridoio di stalla

Attenzione

Se per poter prolungare la posta devono essere spostate mangiatoie, pareti o pilastri, consultate anticipatamente uno specialista in materia di costruzioni!

2.2 Adattamenti delle mangiatoie

L'adattamento appropriato della vecchia mangiatoia ad una posta corta funzionale conduce sempre a un miglioramento delle condizioni di tenuta degli animali. Se il pavimento della mangiatoia si trova ad un'altezza di 10-15 cm superiore alla posta, è sufficiente abbassare la parete della mangiatoia dalla parte dell'animale all'altezza massima di 32 cm.

Nella figura 11 sono illustrate diverse varianti di adattamento della parete dalla parte dell'animale. Sovente nelle stalle alpestri e di montagna la mangiatoia poggia su fondamenta massicce e può essere staccata solo con un impiego considerevole di mezzi. Con l'uso di una banda di gomma flessibile si può abbassare la parete problematica della mangiatoia mantenendo tuttavia ugualmente un volume sufficiente della mangiatoia (fig. 11, C).

- A Il legno della mangiatoia viene tagliato ad una larghezza di ca. 50 cm su un'altezza di 32 cm.
- B Il legno della mangiatoia viene sostituito da un listello di legno o di gomma.
- C Per bloccare il foraggio si impiega una banda di gomma, di un'altezza massima di 42 cm, a sostituzione del legno della mangiatoia!



Fig. 12 La banda di gomma flessibile è anche più confortevole per la bovina sdraiata

Una soluzione molto semplice è costituita solamente da una mangiatoia piana ad un'altezza di 10-15 cm munita di una banda di gomma dalla parte dell'animale (fig. 12, 13)

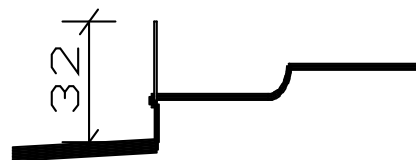


Fig. 13 Mangiatoia semplice con fondo piano e banda di gomma

Nell'allegato è stato aggiunto un manuale d'istruzione per la costruzione di modelli semplici di mangiatoie nelle vecchie stalle alpestri.

Attenzione

Nel caso di sistema d'attacco al legno della mangiatoia il vecchio punto di attacco viene abbassato! Questo richiede un prolungamento dell'attacco ad una lunghezza di almeno 50 cm (vedi figura 2) per permettere agli animali di tenere il capo in posizione eretta e per non limitarli eccessivamente quando si leccano la schiena. Ancora migliore è un attacco mobile, il quale si rende possibile nei diversi sistemi a scorrimento verticali.

Se si adotta un dispositivo d'attacco approvato dall'Ufficio federale di veterinaria (USAV), bisogna osservare le disposizioni relative alla lunghezza del giaciglio, al gioco dell'attacco, ecc.. Permessi speciali nel caso di difficoltà insormontabili ed in seguito ad una valutazione globale, possono essere accordati dalle autorità cantonali esecutive in materia di protezione degli animali solo in via eccezionale.

2.3 Allargamenti delle poste

Nella maggioranza dei casi non è possibile allargare le poste senza difficoltà, visto che occorrerebbe spostare installazioni fisse, quali gli abbeveratoi, i pali, i pilastri, ecc.. L'adattamento della mangiatoia implica spesso la sostituzione del sistema di attacco esistente. In questo caso è possibile adattare la larghezza della posta alle dimensioni richieste. Diverse ditte offrono dispositivi a pali o del tipo Böckli facili da montare (fig. 14, 15) con molteplici varianti di attacco, quali catene doppie con rulli o anelli laterali, attacco laterale o a pistone scorrevole.

Il pistone scorrevole (fig. 15, C) può anche essere montato dall'agricoltore stesso. In posizione retratta questo non deve superare il bordo della mangiatoia e necessita di una manutenzione e di controlli regolari del funzionamento. I sistemi di attacco autorizzati sono riportati nell'“Elenco degli impianti e dei sistemi di stabulazione” disponibile nella pagina internet dell'USAV (www.blv.admin.ch/themen/stallliste/index.html?lang=it).

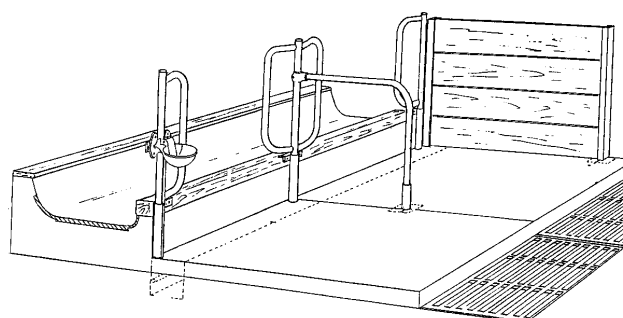


Fig. 14 Dispositivo d'attacco facile da montare

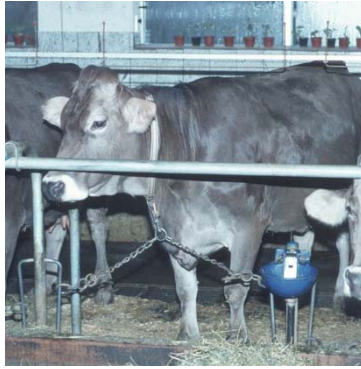


Fig. 15, A Attacco a pali con scorrevole



Fig. 15, B Attacco del tipo Böckli



Fig. 15, C Sttacco a pisto archetto scorrevole

Una soluzione semplice per utilizzare in modo ottimale lo spazio nel caso di poste strette la si ottiene con corregge flessibili. Non sono più battifianchi rigidi, ma corregge flessibili ad indurre le mucche ad una posizione di riposo diritta (fig. 16). Questo permette a tutte le bovine di sdraiarsi contemporaneamente ed in qualsiasi momento ed evita che gli animali vicini si sporchino



Fig. 16 Le corregge flessibili garantiscono una posizione diritta degli animali sdraiati e permettono un'utilizzazione ottimale della larghezza a disposizione.

3. Pilastrì

3.1 Installazioni e pilastrì all'interno della posta

In generale si parte dal presupposto che le installazioni ed i pilastrì, che non presentano spigoli contro i quali ci si possa ferire e delle parti nelle zone marcate in grigio della figura 17, non intralcino gli animali. I disturbi e le ferite provocate dallo sdraiarsi e dallo stare sdraiati sorgono soprattutto nella parte posteriore della posta.

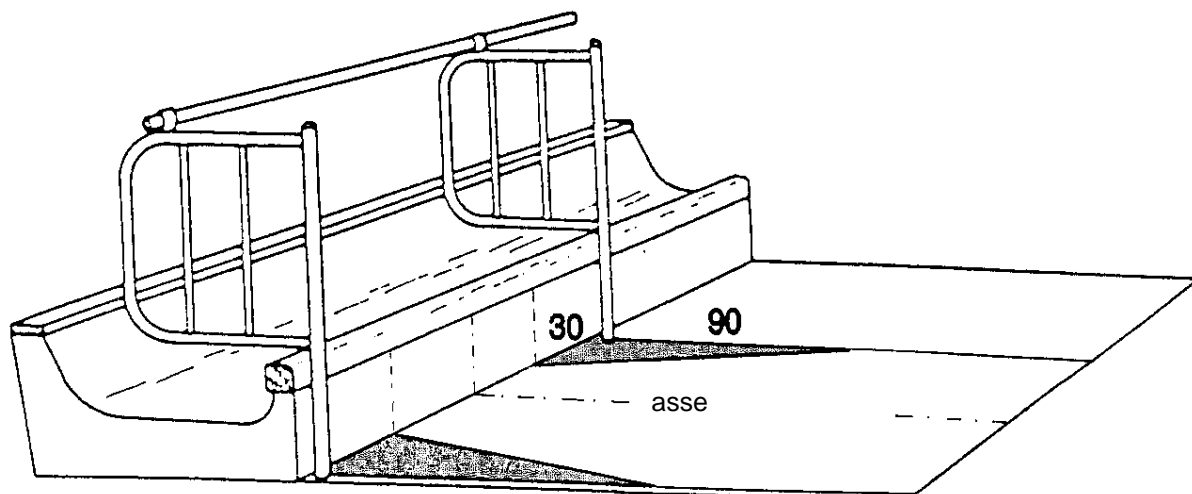
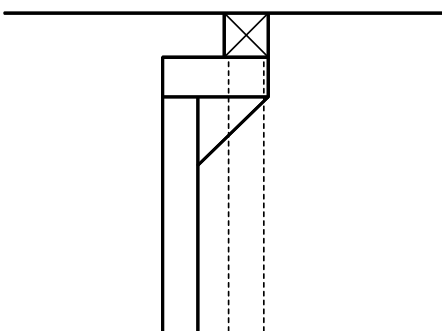


Fig. 17 Pilastrini e installazioni sono possibili nella zona marcata in grigio.

3.2 Spostamento di pilastrini

Le forze leggermente eccentriche possono essere deviate da un lato con semplici costruzioni (fig. 18, 19). I carichi che ricadono nella parte mediana della posta possono essere trasferiti a due sostegni installati al bordo della posta mediante una costruzione a forma di giogo (fig. 20, 21). Al momento della progettazione la ripartizione va scelta in modo tale da far ricadere la maggior parte delle colonne nella zona meno problematica (vedi fig. 19) e in modo da doverne puntellare nuovamente solo delle singole.



520/2015/00187 \ COO.2101.102.4.379180 \ 206.02.02.07

Fig. 20 Pilastrini doppi (Buchli, Coira)



Fig. 21 Pilastrini doppi per soffitti molto pesanti (Freihofer, Zurigo)

3.3 Pilastrini nella zona di riposo (esempio pratico)

Quando si adatta la larghezza della posta a 1,20 m, i pilastrini ad una distanza di 2,10 m p. es. vengono a situarsi sempre più nella zona di riposo. È quello che mostra il piano nella figura 22 visto da sinistra verso destra. Il pilastrino più problematico è quello completamente a destra.

La premessa necessaria per poter prendere in considerazione questa soluzione è, da un lato un attacco laterale (punto di attacco di fronte alla colonna problematica) e dall'altro una posta più larga.

Lo spazio libero di almeno 80 cm dal lato della mangiatoia basta alla mucca per alzarsi e sdraiarsi e per mangiare indisturbata. Nella parte retrostante della posta è garantito uno spazio sufficiente per sdraiarsi. Questa nuova divisione delle poste deve essere pianificata e realizzata in modo molto preciso!

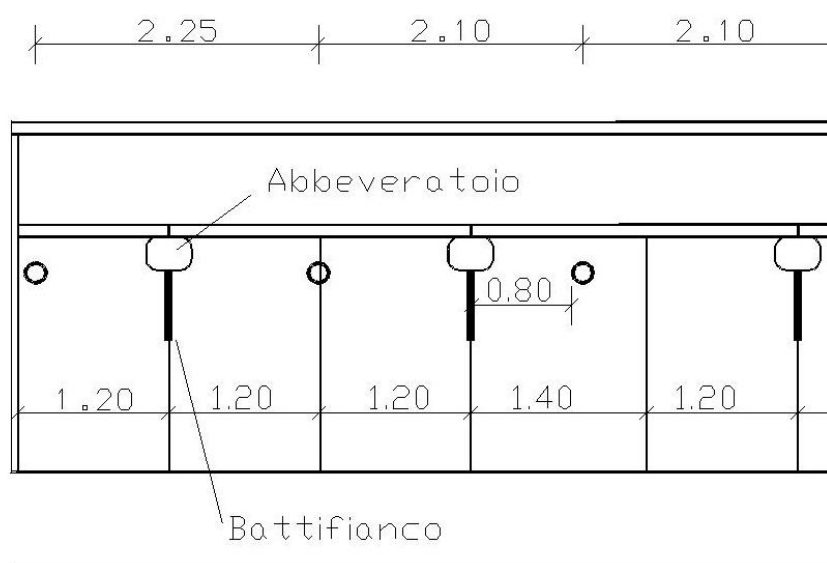


Fig. 22 Esempio di piano con un pilastrino situato all'interno dello spazio destinato all'animale.

Una soluzione nella fig. 23 il cui effetto ottico non è dei più convincenti, ma che risparmia spese considerevoli per la ricostruzione di pilastrini.



Fig. 23 Esempio pratico di pilastrino situato all'interno dello spazio a disposizione dell'animale

Attenzione

Se per poter prolungare la posta devono essere spostate mangiatoie, pareti o pilastri, consultate anticipatamente uno specialista in materia di costruzioni!

I pilastri isolati, distanti solo 5-15 cm dalla parete della mangiatoia, rappresentano un pericolo di ferimento per le zampe anteriori delle vacche. È quindi necessario riempire questo spazio. I vuoti più grandi possono essere lasciati liberi. Se gli animali utilizzano lo spazio intercorrente per allungare le zampe, non incontreranno problemi nel ritirarle indietro.

4. Altri aspetti

4.1 Possibilità di movimento, climatizzazione, illuminazione e giogo elettrico

Le rispettive informazioni sono disponibili sul sito internet dell'USAV:

www.blv.admin.ch, alla rubrica "Mi prendo cura del mio animale", "Bovini".

"Uscita all'aperto per i bovini tenuti legati"

"Possibilità di movimento per i tori riproduttori tenuti legati"

"Valori climatici della stalla e loro misura nella detenzione di bovini"

"Alternative al giogo elettrico per bovini"

I principali contributi sono stati di:

Dott. J. Hösli, veterinario cantonale, 8750 Glarona

J. Wetzel, LBL, 8315 Lindau;

W. Clavadetscher, Stall- und Hoftechnik, 7477 Filisur

D. Herzog, FAT, 8356 Tänikon

Costruzione di una mangiatoia semplice per la posta corta (secondo Hösli, 1991)

(tutte le misure in cm)

- A La vecchia mangiatoia viene demolita fino a livello del pavimento di stalla. Tirando una corda lungo il muro si cercano eventuali sporgenze e si marca il posto più stretto. Da questo punto si misurano le assi di cassetta che vengono poi fissate a terra con una trave e dei pilastri.
- B Il cassero (4 cm x 4 cm) per la condotta dell'acqua viene fissato all'asse di cassetta.
- C La gettata in calcestruzzo P 300 per il fondo della mangiatoia viene eseguita in una volta sola. Prima che il calcestruzzo si sia indurito è possibile piantarvi alcuni ferri di armatura a rinforzo del basamento della mangiatoia (vedi schema E). Attenzione: bisogna scegliere le distanze in funzione delle viti d'armatura del legno della mangiatoia!
- D I rivestimenti delle mangiatoie vanno collocati a partire dal punto più stretto (marcatura) e posizionati in modo possibilmente esatto e pianeggiante.
- E Si getta il basamento per il legno della mangiatoia. Per ottenere una buona aderenza con il basamento il pavimento non dovrebbe (possibilmente) ancora avere fatto completamente presa.
- F Si toglie la cassaforma e si fissa il legno della mangiatoia.
- G Montaggio dei dispositivi d'attacco e degli abbeveratoi automatici. Una distanza di 3 m tra le installazioni e la parete della mangiatoia permette in ogni momento di rimpiazzare i tubi di condotta dell'acqua.

In quest'esempio è stato scelto un attacco a doppio anello. La lunghezza totale della catena deve permettere agli animali di stare in posizione eretta: il punto più alto della catena deve cioè essere ad almeno 140 cm dal terreno.

Attenzione:

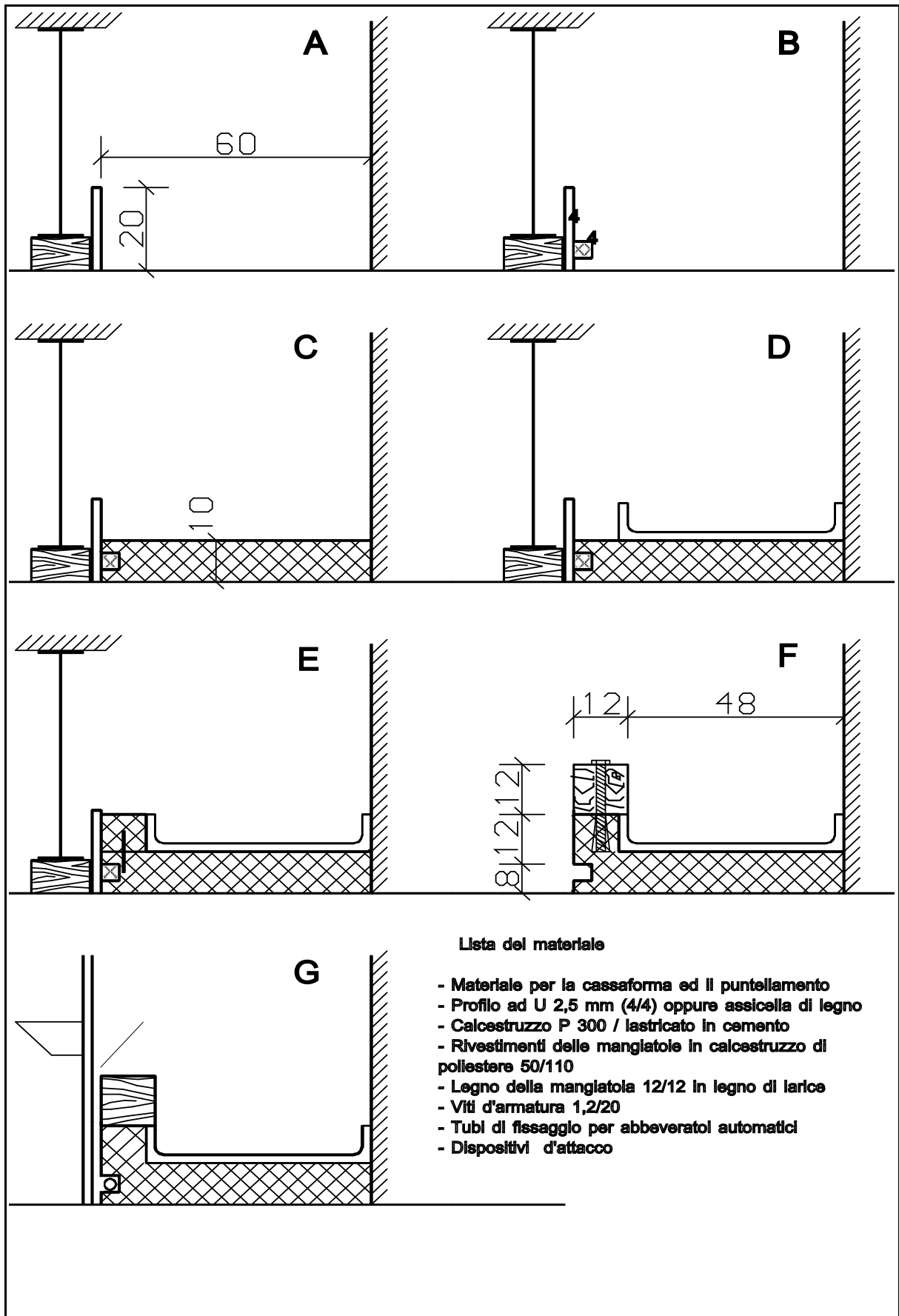
Quando si installano sistemi di attacco autorizzati, bisogna rispettare le condizioni legate all'autorizzazione, quali la lunghezza della posta, il gioco dell'attacco, la forma della mangiatoia, ecc.



I sistemi d'attacco autorizzati sono riportati nell'"Elenco degli impianti e dei sistemi di stabulazione" disponibile nella pagina internet dell'USAV:

(www.blv.admin.ch > temi > protezione degli animali > Impianti di stabulazione)

Fig. 27 "Mangiatoia "glaronese" secondo la proposta di Hösli; in questo caso con attacco a doppio anello



Legislazione:

Legge sulla protezione degli animali (LPAn), Ordinanza sulla protezione degli animali (OPAn), ordinanza dell'USAV sulla detenzione di animali da reddito e di animali domestici (di seguito O animali da reddito e domestici)

Art. 7 LPAn

1. 2 L'immissione in commercio di sistemi e impianti di stabulazione fabbricati in serie destinati ad animali da reddito necessita di un'autorizzazione della Confederazione. L'autorizzazione è rilasciata soltanto se i sistemi e gli impianti soddisfano le esigenze per una corretta detenzione degli animali. Il Consiglio federale disciplina la procedura di autorizzazione e stabilisce a quali animali da reddito la stessa è applicabile. Per determinati metodi di detenzione può prevedere deroghe all'obbligo di autorizzazione.

Art. 8 OPAn

Poste, box, dispositivi d'attacco

1. Le poste, i box e i dispositivi d'attacco devono essere concepiti in modo che gli animali non si feriscano e possano tenersi eretti, coricarsi, riposarsi e alzarsi nel modo tipico della loro specie.
2. Le corde, le catene, i collari e i dispositivi analoghi devono essere controllati regolarmente e adeguati alla taglia degli animali.

Art. 10 OPAn

Requisiti minimi

1. I ricoveri e i parchi devono soddisfare i requisiti di cui agli allegati 1–3.
2. Se nei sistemi di stabulazione vengono effettuati lavori di manutenzione che non si limitano alla sostituzione dei singoli elementi dell'impianto di stabulazione, occorre verificare se il locale è suddivisibile in modo tale che per le poste, i box di riposo, i settori di riposo, le corsie, le poste di foraggiamento e le aree di foraggiamento siano rispettate le dimensioni minime di cui all'allegato 1 per le stalle di nuova realizzazione.
3. L'autorità cantonale può autorizzare deroghe ai requisiti minimi nei casi menzionati al capoverso 2. Essa considera a tal fine l'onere risultante per il detentore di animali e il benessere degli animali.

Art. 12 O animali da reddito e domestici

Dispositivi d'attacco

1. I dispositivi d'attacco devono soddisfare i requisiti seguenti:
 - a. consentire sufficiente movimento in senso longitudinale affinché l'alzata e il coricamento degli animali, nonché il loro arretramento per defecare e urinare, possano avvenire secondo il comportamento caratteristico della loro specie;
 - b. consentire sufficiente movimento in senso verticale, affinché i bovini stando sulle zampe possano tenere la testa diritta e siano ostacolati il meno possibile quando si leccano.
2. Non sono permesse nuove installazioni di collari rigidi o collari di acciaio elastico. I collari di questo tipo difettosi vanno sostituiti con dispositivi d'attacco adeguati.

Art. 14 O animali da reddito e domestici

Settore di foraggiamento nella stabulazione fissa in posta corta

1. Nelle stalle di nuova realizzazione, la parete della mangiatoia rivolta verso l'animale non può superare i 32 cm di altezza, compresi il suo bordo in legno e le eventuali attrezzature rigide montate sopra di esso. La parete della mangiatoia rivolta verso l'animale può superare i 32 cm di altezza se sul bordo vengono montati pannelli flessibili in gomma.

2. Nelle stalle di nuova realizzazione, lo spessore della parete della mangiatoia rivolta verso l'animale non può superare i 15 cm.
3. Nelle stalle di nuova realizzazione, rispetto al livello del giaciglio il fondo della mangiatoia deve trovarsi almeno 10 cm più in alto.
4. Nelle stalle di nuova realizzazione, ad un'altezza di 20 cm sopra il livello del giaciglio, tra il lato della mangiatoia rivolto verso l'animale e il suo lato interno opposto ci devono essere almeno 60 cm di spazio libero.
5. Nelle stalle di nuova realizzazione, in nessun punto della mangiatoia la sua profondità può essere superiore a quella misurata ad una distanza di 40 cm dal lato della mangiatoia rivolto verso l'animale.
6. Le rastrelliere per il foraggiamento ad libitum o per bloccare gli animali, montate sopra la mangiatoia, non possono essere utilizzate per impedire agli animali di accedere alla mangiatoia.

Art. 15 O animali da reddito e domestici

Grate per aumentare la lunghezza del giaciglio

Le coperture del canale del colaticcio perforate e munite di traverse rivestite di gomma, utilizzate per aumentare la lunghezza del giaciglio, possono essere applicate soltanto per aumentare la lunghezza prevista all'allegato 1, tabella 1, numero 12 OPAn.