

Pachyrhinosaurus lakustai



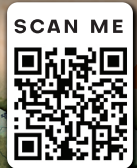
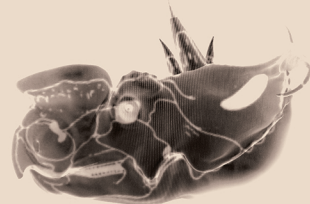
Epoca: Cretacico superiore (73,5-72,5 milioni di anni fa.)

Dimensioni: fino a 6 metri di lunghezza

Peso: fino a 2 tonnellate

Gruppo di appartenenza: Dinosauria > Ornithischia > Ceratopsia > Centrosaurinae

Dieta: erbivoro



Siti di ritrovamento:

Formazioni Horseshoe Canyon e Bearpaw, Alberta (Canada) e Alaska (USA); la specie affine *Pachyrhinosaurus canadensis* è stata rinvenuta solo in Canada.



Studiando la microstruttura dell'osso e facendo confronti con gli animali attuali, si sono riscontrate forti somiglianze con la fronte dei maschi adulti del bue muschiato.

L'elemento più distintivo e spettacolare dei Ceratopsia, o "dinosauri muniti di corna", era l'enorme testa dotata di un becco simile a quello dei pappagalli, di un collare osseo che si proiettava all'indietro verso il collo e di un numero variabile di corna e protuberanze sul capo. Proprio una di queste protuberanze è la caratteristica che rende unico nell'aspetto *Pachyrhinosaurus*. Il suo nome significa infatti "sauro dal naso spesso" e si riferisce alla grande protuberanza rugosa che adornava le ossa nasali al posto del corno presente in molti altri Centrosaurinae. Studiando la microstruttura dell'osso e facendo confronti con gli animali attuali, i paleontologi hanno riscontrato forti somiglianze con la fronte dei maschi adulti del bue muschiato, *Ovibos moschatos*.

Essa non è semplicemente ricoperta di pelle, ma è rivestita da uno spesso cuscinetto di epidermide corneificata che ne aumenta di molto le dimensioni e aiuta ad assorbire gli impatti nei frequenti scontri tra rivali. Se questi scontri avvenissero anche tra i *Pachyrhinosaurus* non si sa: di certo si sa solo che, almeno in certi momenti dell'anno, questo animale viveva in gruppo, come testimoniato dal ritrovamento di grandi accumuli di ossa con resti di individui di età differenti.

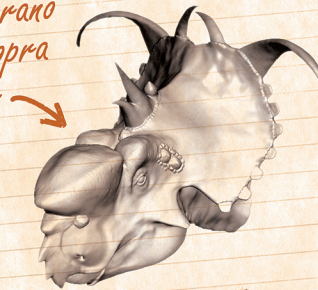
Il collare osseo era invece adornato da diverse corna. Poiché i crani rinvenuti di *Pachyrhinosaurus canadensis* sono piuttosto incompleti nella regione del collare, la ricostruzione della forma e dell'orientamento delle corna è

stata basata su *Pachyrhinosaurus lakustai*, una specie leggermente più antica e di taglia più piccola: tra gli spuntoni che adornavano l'asse mediano del collare essa possedeva una lunga barra appuntita, perpendicolare, che fa pensare ad animali mitologici come l'unicorno.

I Ceratopsia come *Pachyrhinosaurus* brucavano al suolo le vaste praterie di felci e consumavano le abbondanti Angiosperme (piante con fiore) che venivano tranciate dal possente becco e tagliuzzate in minuscoli brandelli dalle batterie di denti affilati. L'efficienza dei denti era sempre massima, poiché non appena un dente veniva usurato, esso cadeva e ve ne era già sotto uno nuovo pronto a sostituirlo.



Altre protuberanze, simili a quella nasale, ma più piccole, erano disposte al di sopra delle orbite



🇬🇧 *Pachyrhinosaurus lakustai*

Epoch: Upper Cretaceous (73.5-72.5 MYA)

Dimensions: up to 6 m long

Weight: up to 2 t

Group: Dinosauria > Ornithischia > Ceratopsia > Centrosaurinae

Diet: herbivorous

Findings: Horseshoe Canyon Formation and Bearpaw - Alberta (Canada); Alaska (USA). The related species *P. canadensis* has been found only in Canada

The most distinctive features of the Ceratopsia, or "horned" dinosaurs, is the enormous head bearing a variable number of horns and protrusions, the parrot-like beak and the backward-projecting bony collar. The shape of one of the protrusions gave *Pachyrhinosaurus* its distinctive appearance. Its name means "thick-nosed lizard" and refers to the large knobby bosses adorning its nasal bones, a feature that contrasts with the horns found on many other Centrosaurinae. The microstructure of the bones and comparative studies carried out on extant animals indicate that they are very similar to those on the forehead of adult male *Ovibos moschatus*, or muskoxen. In the muskox,

they are covered in fur and are formed from a thickly cornified epidermal pad that greatly increases their size and aids in absorbing the frequent impacts incurred when rutting with rivals. It is not known whether *Pachyrhinosaurus* rutted in a similar way; we only know that these animals lived in groups during certain periods of the year, as demonstrated by the finding of large amasses of bones belonging to individuals of different ages. The bony collar was adorned with a number of horns. Because skulls with only rather incomplete collars have been found, this feature of *P. canadensis* has been based on that of *P. lakustai*, a smaller and

slightly older species: on the frill adorning the medial axis of the collar is a long, perpendicular, pointed bar that gives it an appearance similar to that of the fantastical creature the unicorn. Ceratopsids like *Pachyrhinosaurus* grazed on vast fern prairies, picking the abundant angiosperms (or flowering plants) with their heavy beaks and grinding them down with batteries of sharp teeth. The efficiency of this battery of teeth was kept always optimal because when a tooth became worn, it fell out to reveal an underlying new tooth ready for action.