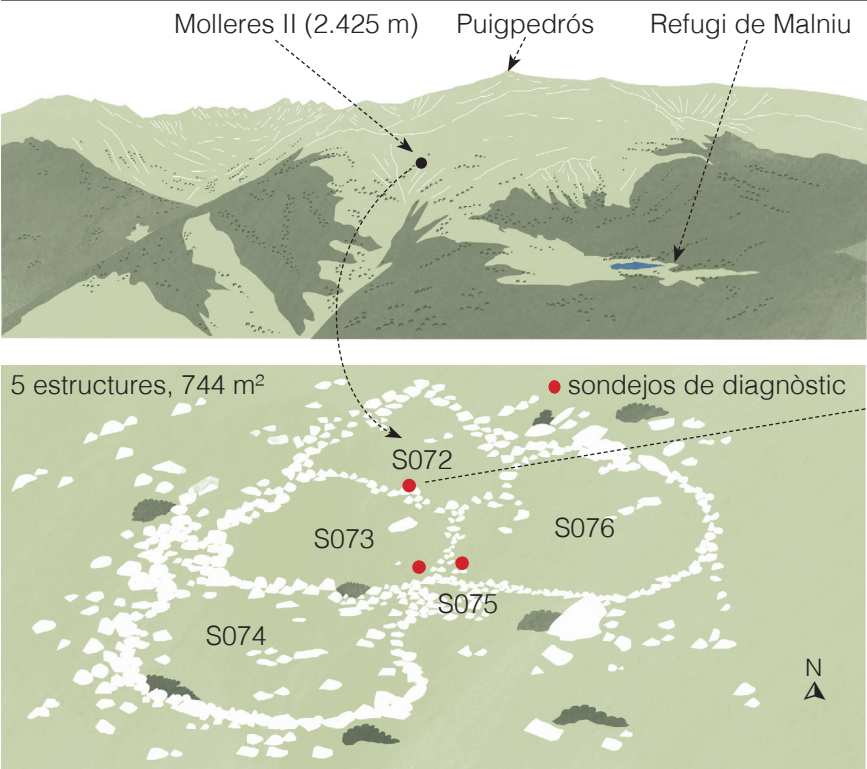
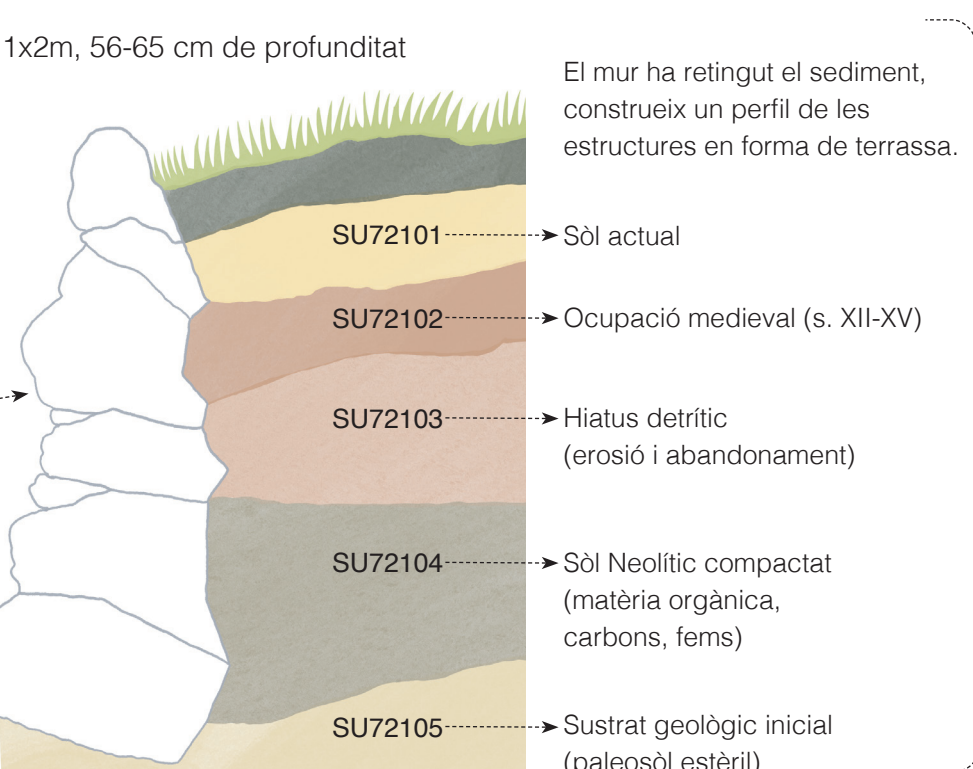


ÀREA D'ESTUDI



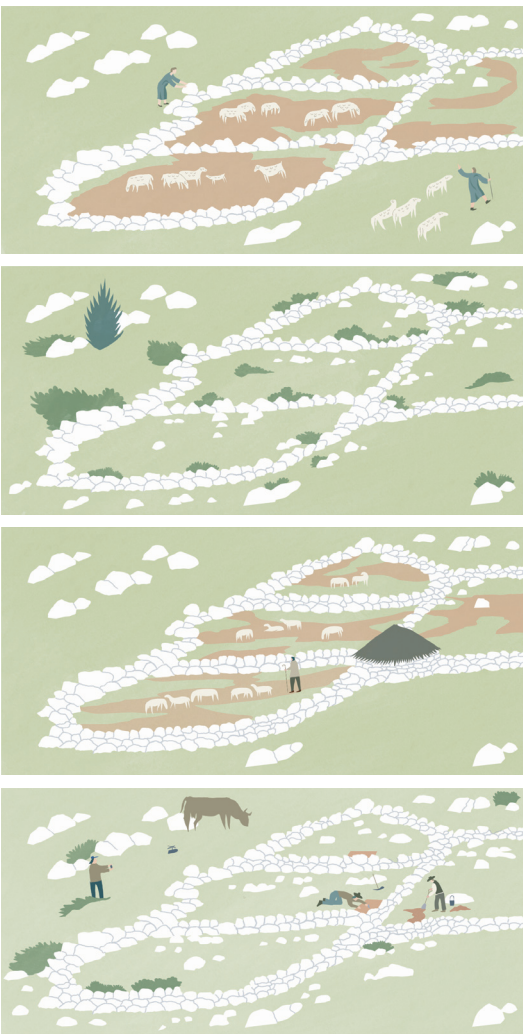
PERFIL ESTRATIGRÀFIC DEL SONDEIG ES072



MATERIALS I MÈTODES D'ESTUDI



1. UN RECINTE CLOS: DEL NEOLÍTIC A L'EDAT MITJANA



L'origen neolític (c.3636-2701 cal. ane): Les datacions proven que fa més de cinc mil·lennis les comunitats ramaderes ja feien una gran inversió de treball per aixecar grans recintes ramaders.

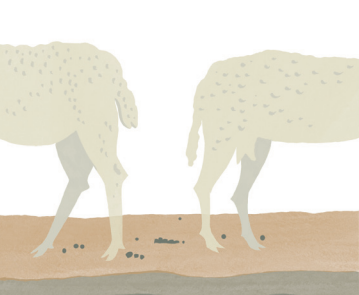
El silenci ambiental (El hiatus): Les capes intermèdies mostren un abandonament de les estructures. L'erosió de la muntanya va introduir sorres i graves (pols detrític), i els arbusts van tornar a créixer a l'interior dels tancats.

La reactivació a l'edat mitjana (c. 1179-1434 cal. ne): En època medieval, els pastors reocupen l'espai. Aprofitant els vells murs neolítics que encara quedaven dempeus, hi adossen una petita cabana rectangular.

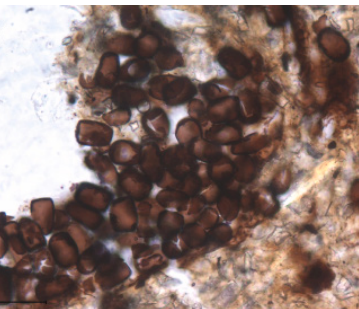
L'ús contemporani (Segle XXI): Fase actual marcada per la freqüentació de l'excursionisme i la intervenció de l'arqueologia científica. Aquests nous usos coexisteixen amb el manteniment de les activitats ramaderes.

2. RAMADERIA: ESTUDI EN PROFUNDITAT

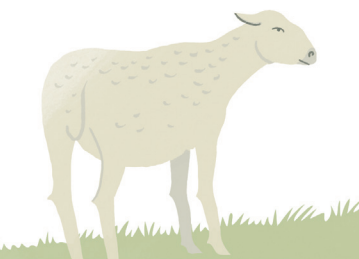
Com podem saber quins animals van estar estabulats, és a dir allotjats i criats en tancats ramaders, si els seus ossos s'han dissolt degut a l'acidesa extrema del sòl granític de l'alta muntanya?



El terra trepitjat: La micromorfologia revela microcapes de terra compactada on els minerals i les fibres estan alineats horitzontalment. És el senyal físic del pas continu de les potes del bestiar dins els tancats.



Química del fem: Es documenta la presència de fosfats associats a les dejeccions dels ramats, és a dir l'orina i els excrements del bestiar. També espores de fongs copròfils, els quals creixen sobre els excrements acumulats.



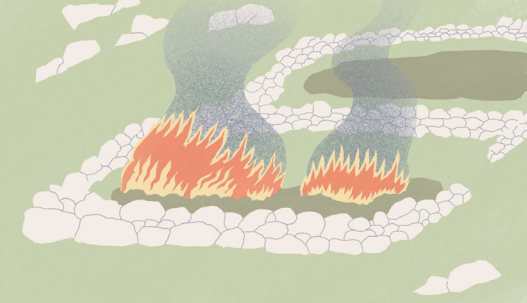
El "DNI" dels ramats (Esterols fecals): Les ràtios de lípids orgànics (greixos) confirmen l'estabulació de remugants (ovelles i/o vaques).

3. PAISATGE: DINÀMICA AMBIENTAL I ÚS DEL FOC

Un prat artificial de més de 5.000 anys: Durant el Neolític, la coberta de bosc es redueix per obrir pastures d'estiu. L'anàlisi de macrocarbons de pi negre i biomarcadors vegetals (n-alcans) demostra una desforestació dràstica i intencionada mitjançant el foc. Aquesta pèrdua de bosc va afavorir la proliferació de les espècies herbàcies que configuren la biodiversitat alpina actual.



Traces de foc dins dels tancats: per què? La presència de retè (un tipus de hidrocarburs aromàtics policíclics) i els estudis antracològics suggereixen clarament el pas del foc per l'interior de les estructures. Els indicis apunten a dues hipòtesis principals:



1) el possible incendi d'elements de construcció dels tancats (com ara pals o teulades),

2) l'aplicació de pràctiques d'higiene deliberades, on els pastors feien cremades controlades dins els tancats per netejar la virosta, desinfectar el terra i eliminar paràsits.

¹ <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2023.04.008>