

# El projecte Capçanes, de la documentació a la recuperació de la lectura de l'art rupestre

Josep Castells, Eudald Guillamet

## Antecedents

L'any 2006, Juan Antonio Serrano i Laura Martínez, escaladors i coneixedors del territori, fan els primers descobriments dels nous conjunts de pintures rupestres al Montsant i a les muntanyes de Prades de la comarca del Priorat. Concretament descobreixen 17 conjunts al municipi de Cornudella de Montsant, 3 a la Morera del Montsant i 3 a Cabacés. El 2007 descobreixen 10 nous conjunts de pintures a la serra de Llaberia, concretament al terme municipal de Capçanes, també a la comarca del Priorat.

Un cop comprovada l'autenticitat de les noves pintures, el Servei d'Arqueologia i Paleontologia, en aplicació del programa Corpus de Pintures Rupestres de Catalunya –que comporta la documentació, la protecció, la conservació i la difusió de les pintures– va encarregar a dos especialistes en art rupestre la documentació exhaustiva dels nous conjunts identificats. Ramon Viñas documenta els 17 conjunts del municipi de Cornudella de Montsant, i Elisa Sarrià, 16 conjunts més: els 3 de Morera de Montsant, els 3 de Cabacés i els 10 de Capçanes. Aquestes documentacions es porten a terme durant els anys 2008 i 2009. Immediatament després,

en el marc del cicle de conferències del Servei d'Arqueologia i Paleontologia “Tribuna d'Arqueologia 2009-2010”, Viñas i Sarrià presenten els resultats de les documentacions de tots els nous conjunts de pintures del Priorat fruit de l'encàrrec que hem comentat.

Uns quants anys més tard, el 2013 i 2014, dos veïns de Capçanes, Marius Sedó i Lluís Pena, tenen coneixement de l'existència d'aquestes pintures, i, gràcies al seu esperit observador i coneixedors del territori, descobreixen 8 nous conjunts de pintures: 6 al barranc de la riera de Capçanes i 2 al mateix barranc de Parellada. Cal afegir que durant les tasques d'identificació i autenticació, Josep Castells descobreix un nou conjunt a la mateixa riera de Capçanes.

### Pintures del Priorat

Cornudella de Montsant	18
La Morera de Montsant	3
Cabacés	3
Capçanes	19
Total	43

En aquest moment cal destacar i comentar aquest important nombre de conjunts identificats a la comarca del Priorat. Avui dia, a Catalunya tenim identificats 125 conjunts de pin-

tures rupestres; l'any 1998, quan es produí la inclusió dels conjunts amb pintures rupestres a la llista de Patrimoni Mundial de la UNESCO, fruit de la candidatura "Art Rupestre de l'Arc Mediterrani de la Península Ibèrica", treballada i presentada conjuntament amb les comunitats d'Aragó, València, Múrcia, Castella-la Manxa i Andalusia, únicament teníem identificats 60 conjunts de pintures rupestres, la totalitat dels quals fou inscrita com a Patrimoni Mundial. Actualment, hem duplicat amb escreix el nombre de conjunts coneguts, i, el que és més destacable, una tercera part d'aquests –43– es localitzen a la comarca del Priorat, on aleshores només en teníem un de conegut, l'Abric de Gallicant a Cornudella de Montsant.

Si ens centrem en el municipi de Capçanes, objecte d'aquesta presentació, cal destacar de manera rellevant la gran quantitat de pintures identificades i la forta concentració en dos espais força reduïts. Això ens permet destacar la contínua presència humana en aquest territori i l'enorme testimoni gràfic i documental recollit en els abrics d'aquests cingles.

Els 19 conjunts es concentren en diferents barrancs subsidiaris del riu Siurana, el del barranc de Parellada i la Vall amb 12 conjunts, i el de la riera de Capçanes, també del de la Vall, amb 8 conjunts (fig. 1 i 2), amb una separació màxima entre ells de 3 km i amb una proximitat entre si de 15 i 20 m. Així doncs, el terme de Capçanes presenta la concentració de pintures rupestres més gran de Catalunya.

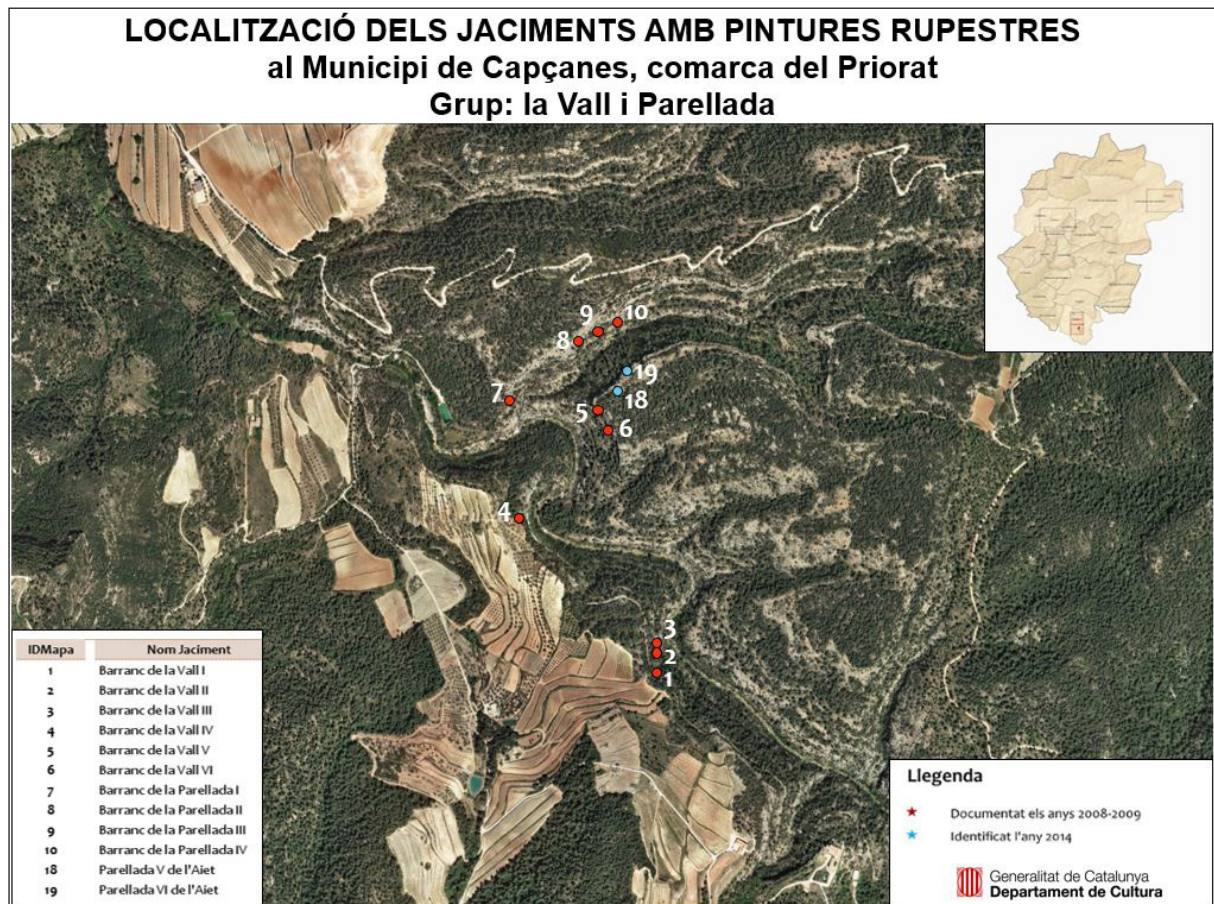
CAPÇANES	
Documentació 2008-2009	Documentació 2014
La Vall I	Els Arcs I
La Vall II	Els Arcs II/ La Cova
La Vall III	Els Arcs III
La Vall IV	Els Arcs IV
La Vall V	Estret de les Taules
La Vall VI	Punta de l'Estret de les Taules
Parellada I	Barranc de les Taules I
Parellada II	Parellada V de l'Aiet
Parellada III	Parellada VI de l'Aiet
Parellada IV	

Aquestes pintures es caracteritzen per la gran dimensió de les figures: l'arquer principal de Parellada I fa més de 31 cm, i l'arc que porta, uns 34 cm; per la complexitat de les escenes pintades: cas de la Vall I, Vall II, Estret de les Taules i Barranc de les Taules I; pels arquers de gran mida pintats en fila i en posició de desplaçament (la Vall I) i per les escenes col·lectives de caça i de violència humana, entre altres elements. La fauna hi està ben representada: cérvols, alguns de mida gran, cérvols, caprins i un bou (de Parellada III) que destaca per la seva acurada realització i per les dimensions, més de 50 cm, fet que el converteix en la figura d'animal més gran documentada a Catalunya. Majoritàriament, tots els conjunts de Capçanes són d'estil realista naturalista, i s'emmarquen dins el gran grup de l'estil llevantí.

Per la seva espectacularitat, novetat temàtica i realisme, cal destacar el conjunt de la Vall II conegut també com "la Matança". Inicialment es van observar i documentar 22 figures humanes i 3 caprins, tots ells d'estil realista i fort impacte. En paraules d'Elisa Sarrià, arqueòloga i especialista en el tema a qui vam encarregar la documentació, "representa un document únic per a la investigació antropològica social i etnogràfica. El conjunt ens mostra una matança o sacrifici humà que qualificaríem de massiu, on les figures mostren posicions molt variables, però sempre deixen clara una actitud d'abatiment i derrota". Com veurem més endavant, la intervenció de neteja i recuperació de figures d'aquest conjunt ens ha permès ampliar i matisar la comprensió d'aquest extraordinari panell pictòric.

A final de 2013, l'Ajuntament de Capçanes va prendre consciència de l'existència d'aquest patrimoni i de la transcendència de les pintures documentades i dels nous descobriments. Amb la voluntat d'incorporar les pintures rupestres dins dels valors patrimonials del municipi, l'Ajuntament de Capçanes i el Servei d'Arqueologia treballen conjuntament per tal de protegir, conservar i difondre l'important conjunt de pintures rupestres de Capçanes.

Fruit d'aquestes voluntats, la Secció d'Informació i Estudis, com a responsable del progra-



**Figura 1.** Situació de les pintures de barrancs de la Vall i Parellada.

ma Corpus de Pintures Rupestres de Catalunya del Servei d'Arqueologia i Paleontologia, va redactar el Pla integral de tractament de les pintures rupestres de Capçanes. Aquest pla fou presentat i aprovat en una reunió de treball a l'Ajuntament de Capçanes, en què van participar, entre altres persones, el director general del Patrimoni, Joan Pluma; el coordinador del SSTT de Tarragona, Jordi Agràs; el cap de la Secció d'Informació i Estudis del Servei d'Arqueologia i Paleontologia, Josep Castells, i l'alcalde de Capçanes, Joan Carles García.

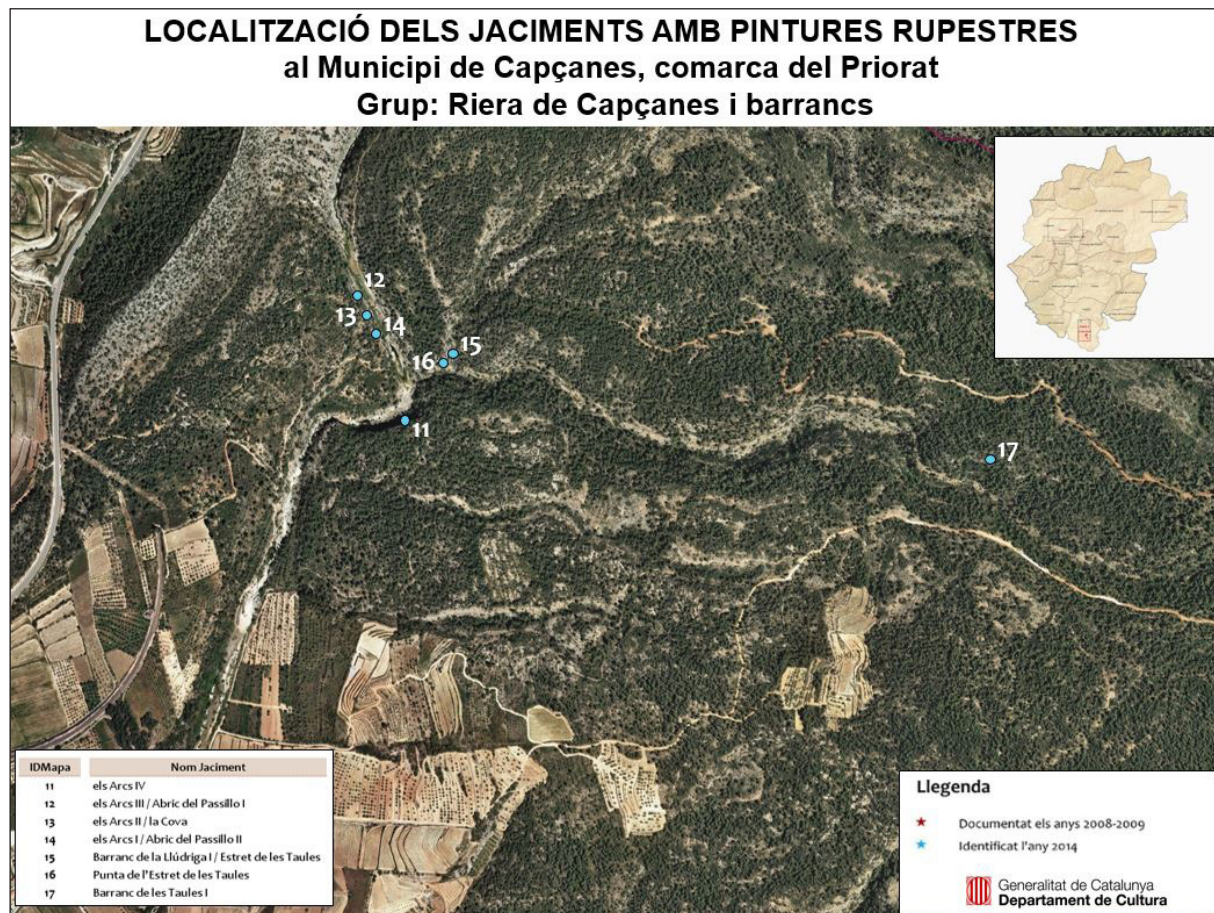
Els objectius principals d'aquest Pla integral són: 1) millorar la documentació dels conjunts, 2) conèixer les problemàtiques de conservació de tots els abrics i aplicar les mesures que se'n deriven, 3) protegir les pintures i els jaciments davant les actuacions negatives que puguin afectar-ne la conservació, i 4) difondre aquest patrimoni al públic en general en les millors condicions de contemplació i seguretat.

## Pla integral

El Pla consisteix en un programa d'actuacions al llarg de tres anys –2014, 2015 i 2016–, que seria la primera fase d'actuacions amb la qual en quedaria garantida la conservació i la protecció, i en què una part del conjunts pictòrics, escollits ja sigui per la seva espectacularitat, per l'excel·lència o la viabilitat del seu accés, es podrien visitar de manera guiada.

## Actuacions 2014

1. Identificació i autenticació dels nous conjunts descoberts
2. Topografia de detall dels abrics i barrancs de la Vall i Parellada
3. Estudi de conservació i Mapa d'alteracions dels 17 conjunts coneguts



**Figura 2.** Situació de les pintures de la riera de Capçanes i barrancs.

4. Redacció dels projectes de tancament de protecció del conjunts de la Vall I, II i III, Parellada I i Parellada II, III i IV

Convé afegir que, durant aquestes tasques, vam descobrir un nou conjunt de pintures, el de la Punta de l'Estret de les Taules.

**1. Identificació i autenticació dels nous conjunts descoberts**

**2. Topografia de detall dels abrics i barrancs de la Vall i Parellada**

Tal com hem comentat al principi, els dos aficionats locals Marius Sedó i Lluís Pena van descobrir diferents conjunts de pintures al llarg de 2013 i 2014, la majoria dels quals concentrats a la riera de Capçanes: Arcs I, Arcs II la Cova, Arcs III i IV, Estret de les Taules i Barranc de les Taules I. També van descobrir dos conjunts al barranc de Parellada: Parellada V i VI de l'Aiet. Les tasques del Servei d'Arqueologia i Paleontologia van consistir a localitzar, identificar, documentar i autenticar la seva condició de possible pintura rupestre prehistòrica.

Aquests treballs tenen com a objectiu proporcionar més informació per conèixer i entendre millor el motiu de la gran concentració de pintures en aquests dos barrancs i de la seva especial ubicació. Aquesta documentació també era imprescindible per a la redacció i avaluació de les diferents propostes de tancaments de protecció que permetrien garantir la conservació dels conjunts a més d'ordenar d'una manera controlada la potencial visita a les pintures (fig. 3).

Aquests treballs foren executats per l'empresa TOP, scp, per encàrrec del Servei d'Arque-



**Figura 3.** *Topografia dels conjunts i barrancs de la Vall i Parellada.*

ologia i Paleontologia i van comptar amb el suport i la col·laboració de Lluís Sant i Ricard Hernández del Servei d'Arqueologia.

### 3. Estudi de conservació i Mapa d'alteracions dels 17 conjunts coneguts fins al moment de l'encàrrec

Aquesta actuació ha consistit en la realització de diferents anàlisis i proves d'intervenció que han permès conèixer l'estabilitat dels suports i identificar l'àmplia gamma de patologies que afecten la conservació de les pintures. El resultat final ha permès disposar d'un Mapa d'alteracions i problemàtiques que ha fet possible l'elaboració d'un pla ordenat i coherent de restauració i consolidació per a cadascun dels conjunts de pintures rupestres. Tots aquests estudis i el Mapa d'alteracions han estat executats i dirigits per Eudald Guillamet per encàrrec del Servei d'Arqueologia i Paleontologia, i amb la col·laboració de Josep Castells.

Resum de les principals patologies identificades en cadascun dels abrics:

**La Vall I:** Recobriments per vel o crosta negra d'origen biològic; conjunt afectat per diverses colades, alguna d'aparença activa (fig. 4). Formació de dipòsits i concrecions, presència d'algues generades per les colades, concrecions superficials que cobreixen la pintura i que actualment s'estan desprenent, fractures a la cornisa o visera. Presència de criptosals que han produït descamacions i desprendiments que han afectat la pel·lícula pictòrica, dipòsits de pols consolidats (fig. 5 i 6).

Identificació de pintura sobre la roca mare on la pàtina ja estava perduda. Aquesta constatació indica que ja es va pintar en una superfície que estava en fase de degradació. Cristallització de sals, desprendiments i exfoliació en plaques amb risc de caiguda, formacions de corrosió alveolar fragments de pintura en risc de caiguda (fig. 7 i 8).

**La Vall II:** En aquest cas, tota la superfície està recoberta per dipòsits de pols. Presenta una lleugera pàtina que recobreix tot el conjunt (fig. 9). La roca mare està deformada per la formació d'alvèols i la realització pictòrica



Figura 4. Figura afectada per una colada i la presència d'algues.



Figura 5 i 6. Figures afectades per descamacions i pèrdues de pigment.

està adaptada a la superfície irregular de la roca. L'aparent bon estat de la pintura i del seu suport va permetre plantejar la realització d'una prova de neteja d'un tros de cama



**Figura 7.** *Desplacaments amb risc de caiguda.*



**Figura 8.** *Cristal·lització de sals i despreniments.*



**Figura 9.** *Dipòsits de pols superficial que cobreixen tot el conjunt.*

d'una figura humana, realitzada per l'aplicació d'aigua de baixa mineralització i posterior raspallat suau amb pinzells. El resultat va permetre recuperar i fer visible el color de la pintura i va constatar que l'estat de conservació del suport i de la pel·lícula pictòrica era bo (fig. 10 i 11).

El resultat positiu de la prova permet plantejar la possibilitat de netejar totalment el conjunt sense afectar en absolut la superfície pic-



**Figura 10 i 11.** *La prova de neteja indica que és possible la recuperació de la pintura.*

tòrica. Aquesta operació faria valer el conjunt, permetria completar-ne l'estudi i suposaria un al·licient per visitar els conjunts.

**La Vall III:** Presència de petites descamacions sense més alteracions.

**La Vall V:** Abric format per més de 14 figures espectaculars però amb un estat de conservació

molt deficient; podríem dir que només es conserven un 10% de les figures. El panell és un recull de totes les patologies que es poden trobar en pintura rupestre al llevant peninsular.

Despreniments generalitzats amb pèrdues per formació de nombroses criptosals, concrecions superficials i fragments en risc de caiguda (fig. 12).

Seria el lloc ideal per establir un banc de proves pel que fa a l'extracció de mostres per a datacions, assaigs d'adhesius i consolidants i fixació de figures amb injecció de morters de calç.



**Figura 12.** Despreniments generalitzats amb pèrdues per formació de criptosals.

Aquesta possible proposta ha de tenir en compte que s'hauria d'actuar amb la màxima cura envers l'abric, portant a terme un programa molt definit d'actuacions i amb uns objectius molt clars respecte als resultats desitjats.

**La Vall VI:** Una única figura recoberta per concrecions d'origen biològic i pols (fig. 13). Patologia completament reversible sense produir cap incidència en la pel·lícula pictòrica.

**Parellada I:** Especialment a l'arquer principal, descamacions al cos, criptoflorescències i concrecions calcàries als braços, pèrdua de fragments per cristallització de sals i pel·lícula pictòrica molt feble (fig. 14).

**Parellada II:** Pèrdues i descamacions, escames en risc de caiguda i fractures superficials.

**Parellada III:** Caigudes antigues per laminació i formació de plaques, concrecions superficials i petites descamacions (fig. 15 i 16).



**Figura 13.** Dipòsits de pols superficials reversibles.



**Figura 14.** Descamacions i pèrdues de pigment.

Malgrat la bona conservació del pigment, cal una actuació urgent de fixació i consolidació de les fissures que provocaran l'exfoliació de bona part de la pintura.

**Parellada IV:** Concrecions superficials, descamacions, importants colades d'aparença inactiva i alguns despreniments en plaques. Es podria fer una lleugera neteja i fixar la fissura.

**Barranc de les Taules I:** Concrecions superficials, descamacions antigues, lleugerament concrecionat (fig. 17). En general, l'estat de conservació és força bo. És un conjunt força interessant que aporta novetats pictòriques i amb moltes possibilitats de realitzar una lleugera intervenció de neteja per recuperar-ne la visibilitat.

**Els Arcs I:** Tot el conjunt està molt alterat per la meteorització. Presenta una alveolització generalitzada. Queden només algunes restes de pintures a la part inferior del panell. La





**Figura 15.** Fissures que amenacen amb futurs desprendiments.



**Figura 17.** Petites descamacions i lleuger concrecionat.



**Figura 16.** Desplacaments amb pèrdua de pintura i noves fissures.

pel·lícula pictòrica ha caigut en bona part de la superfície, i ha deixat al descobert la roca mare que s'ha anat erosionant i alveolitzant. Una de les figures principals conservada, un cérvol amb restes d'altres figures, està completament desplaçat i podria ser arrencat amb una mà (fig. 18 i 19).

Encara que només es tracti d'una sèrie de restes, la qualitat de les pintures conservades fa necessària una actuació urgent de conservació; s'haurien de netejar i consolidar les zones en risc de caiguda. El seu accés força fàcil fa encara més urgent l'actuació de consolidació per evitar el risc de desaparició.

**Els Arcs III:** Les tres cabres presenten múltiples descamacions, microalvèols, petites fis-

sure i alguna fractura (fig. 20). Seria possible netejar lleugerament la pel·lícula que recobreix les figures de les cabres recuperant-ne parcialment la visibilitat.

**Punta de l'Estret de les Taules:** Recoberta d'una lleugera concreció. Les restes de pintura presenten alguna descamació i la pel·lícula pictòrica està molt esvaïda. En aquest cas s'haurien de fer proves per establir la possibilitat de netejar-les.

**Estret de les Taules:** Gairebé tot el conjunt està afectat per dipòsits de concrecions calcàries. Són evidents diverses incisions o ratlades d'origen antròpic (fig. 21). Presenta també diferents descamacions i algunes fissures. En aquest cas, també s'haurien de fer proves per



**Figura 18.** Fractures prèvies a la caiguda de fragments.



**Figura 19.** *Despreniment massiu de la pel·lícula pictòrica.*



**Figura 20.** *Els microalvèols i petites descamacions han provocat la pèrdua de pigment.*

establir la possibilitat de netejar el conjunt. En la mateixa intervenció es podrien dissimular les incisions antròpiques.

#### **Conclusions del Mapa d'alteracions:**

- a) Hi ha problemes de conservació importants i greus en la major part del conjunts.



**Figura 21.** *Dipòsits de concrecions calcàries, descamacions i ratllades antròpiques.*

- b) Calen actuacions urgents de fixació i consolidació .
- c) Cal estudiar la viabilitat de netejar i de recuperar la lectura de les pintures.
- d) Cal portar a terme banc de proves, estudis, analítiques en algun conjunt.

A més de determinar totes les patologies existents en tots aquests conjunts, l'estudi ha permès establir, sobretot, la urgència de les intervencions de conservació i un pla d'actuacions compatible amb els objectius previstos en el Pla integral establert per als anys 2014, 2015 i 2016. D'aquesta manera, algunes intervencions s'hauran d'executar urgentment mentre que d'altres es podran executar a mesura que els conjunts de pintures s'ofereixin a la visita pública per tal que puguin ser presentats lluint tota la seva qualitat i amb una visibilitat i possibilitat de contemplació òptimes.

#### **4. Redacció dels projectes de tancament de protecció dels conjunts de pintures de Parellada I, Parellada II, III i IV, i la Vall I, II i III**

En funció de l'interès i l'espectacularitat de les figures, dels treballs de topografia realitzats, de la seva facilitat per accedir-hi i de les problemàtiques identificades en els estudis de conservació, es planteja la redacció dels projectes de tancament de protecció esmentats. En

aquest cas, el projecte preveu un tancament per a l'abric de Parellada I, i, a uns 150 m i en el mateix cingle, un altre tancament que inclou els conjunts de Parellada II, III i IV (fig. 22). Per últim, i en el barranc de la Vall, es planteja també un sol tancament que inclou els tres conjunts de la Vall I, II i III.

No és aquest el moment per defensar el criteri de protegir els jaciments amb pintures amb tancaments, perquè creiem que és un tema prou debatut i no ofereix dubtes, però sí que insistirem a comentar que la contrapartida a un tancament o regulació del lliure accés és que s'ofereixi al visitant la possibilitat de visitar-lo de manera regulada i concertada. En aquest cas, els acords amb l'Ajuntament de Capçanes comporten que el Servei d'Arqueologia i Paleontologia assumeix la redacció dels projectes i la seva execució, mentre que l'Ajuntament assumeix el compromís d'oferir visites concertades i guiades a tots els visitants.

Redactats pels tècnics del Servei d'Arqueologia i Paleontologia Lluís Sant i Ricard Hernández, en aquest cas els projectes s'han previst amb malla de simple torsió de 50/17 galvanitzada amb fil de 2,5 mm de diàmetre i 2 m d'alçària. Els pals de suport són de tub rodó de 50 mm de diàmetre i d'una alçària superior als 2 m. Aquests pals estan col·locats cada 2,5 m aproximadament i van acompanyats de tornapuntes en cas de gir o quan superen els 24/30 m d'estesa, per garantir l'estabilitat del tancament. L'enreixat va subjectat interiorment als pals mitjançant tres passades de filferro tensor. En aquest cas, la flexibilitat de la malla ha fet possible l'adaptació al terreny irregular dels barrancs i ha facilitat la seva instal·lació. Aquesta decisió també estava motivada per la dificultat extrema del seu accés i el gran nombre de metres lineals dels tancaments.

## Actuacions 2015

1. *Documentació dels nous conjunts (grup 2014)*
2. *Intervenció de consolidació urgent dels conjunts d'Els Arcs I i Parellada III*

3. *Topografia de detall dels conjunts de la riera de Capçanes del Barranc de les Taules i de Parellada de l'Aiet*

4. *Neteja forestal entorn de les pintures i recuperació de camins. Pla contra incendis*

5. *Execució dels tancaments de protecció*

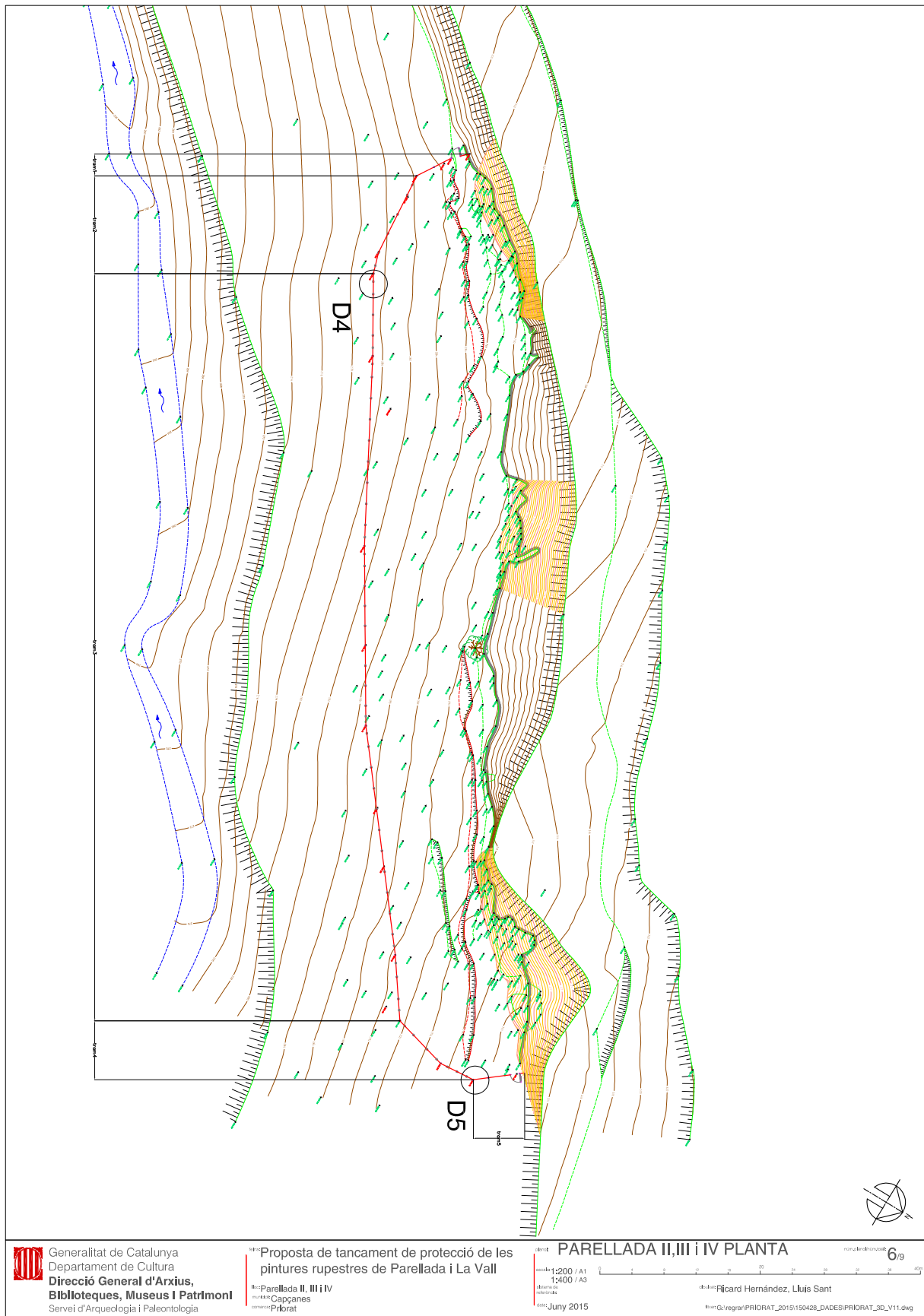
### 1. Documentació dels nous conjunts (grup 2014)

Comprovada l'autenticitat dels conjunts de pintures descoberts el 2013 i 2014, el Servei d'Arqueologia i Paleontologia, en aplicació del Programa Corpus de Pintures Rupestres de Catalunya, encarrega a l'especialista en art rupestre Elisa Sarrià la documentació exhaustiva dels conjunts identificats els anys anteriors. En aquesta campanya es documenten els conjunts de pintures d'Els Arcs I, Els Arcs III, Els Arcs IV, Punta de l'Estret de les Taules, Estret de les Taules i Barranc de les Taules I. Els conjunts de Barranc de Parellada V i VI de l'Aiet no van formar part d'aquest encàrrec atès que van ser identificats a finals de 2014.

### 2. Intervenció urgent de consolidació dels suports i de les pintures d'Els Arcs I i Parellada III

Els estudis de conservació efectuats l'any 2014 ja van indicar la necessitat d'iniciar urgentment les tasques de consolidació del suport d'aquests dos abrics. El dels Arcs I havia patit una pèrdua massiva de la major part del panell pintat i calia actuar urgentment per fixar les poques i espectaculars figures que encara quedaven.

La intervenció de consolidació va consistir a omplir totes les fissures amb morters de calç apagada i sorra rentada (fig. 23 i 24). S'ha utilitzat sorra groguenca per donar al morter un to aproximat al de la roca. En cada fissura i abans de l'aplicació del morter s'ha humidificat la roca polvoritzant aigua embotellada de baixa mineralització per evitar esquerdes i retraccions del morter en el procés d'asseccament. L'excés de calç s'ha eliminat curosament amb una esponja humida que ha deixat el gra de



sorra visible. Un cop sec el morter, s'ha entonat acostant-lo al color de la pàtina de la roca amb una lleugera aiguada d'aquarel·les (fig. 25 i 26).

En el cas del bou de Parellada III, si bé l'aspecte general de la pintura era força bo, la seva conservació estava amenaçada per la presència de múltiples fissures i petits descrostaments que podien provocar a curt termini la pèrdua de pintura de múltiples parts de la figura de l'excepcional bou. La tècnica utilitzada fou exactament la mateixa que en el cas dels Arcs I, el segellament de totes les fissures i descrostaments amb morter (fig. 27, 28 i 29).

Les dues actuacions van ser realitzades i dirigides per Eudald Guillamet per encàrrec del Servei d'Arqueologia i Paleontologia.



**Figura 25 i 26.** *Segellament de les figures centrals, abans i després de la intervenció.*



**Figura 23 i 24.** *Rebliment i fixació de desplaçaments amb morter de calç i una segona capa de morter acolorit.*

### **3. Topografia de detall dels nous conjunts de la riera de Capçanes, del Barranc de les Taules i del barranc de Parellada de l'Aiet**

Tal com s'havia realitzat amb els conjunts de la Vall i Parellada el 2014, ara es contracta, amb la mateixa finalitat i objectius, l'aixecament topogràfic del barrancs i abrics identificats els anys anteriors. Els conjunts topografiats són els següents: Arcs I, Arcs II la Cova, Arcs III i IV, Punta de l'Estret de les Taules, Estret de les Taules i Barranc de les Taules I a la riera de Capçanes, i Parellada V i VI de l'Aiet al barranc de Parellada.

Aquests treballs van ser contractats pel Servei d'Arqueologia i Paleontologia a l'empresa TOP, scp, i executats per Xavier López i Xavi Garcia.



**Figura 27 i 28.** Fixació de fissures i desplaçaments amb morter de calç i posterior entonat.



**Figura 29.** Vista general de bona part de les figures segellades abans de ser entonades.

#### **4. Neteja forestal entorn de pintures i recuperació de camins. Pla contra incendis**

En el moment de la descoberta de les pintures de la Vall i Parellada, aquests barrancs i cingles tenien una coberta vegetal molt atapeïda fruit de l'abandonament de les activitats de l'exploració forestal. Per tant, l'accés a les pintures es feia difícil, i l'execució dels tancaments, pràcticament impossible. Es va plantejar una actuació de neteja i desbrossament forestal dels terrenys afectats pels tancaments de protecció per tal de fer possible les obres i també com a mesura preventiva davant les possibles conseqüències negatives que pot comportar un incendi per a la conservació de les pintures rupestres (fig. 30).

Aquesta intervenció també ha comportat la recuperació d'un camí que estava totalment perdut i que ara permet un bon accés als conjunts.



**Figura 30.** Desemboscatge del sota cingle i franja de protecció contra incendis.

Aquestes tasques foren assumides per l'Ajuntament de Capçanes i executades pel Consell Comarcal del Priorat i el Consorci de Llaberia. Volem fer constar el nostre agraïment a Diana Domènech, Ricard Baqués, Pablo, Consuelo, Jordi, Rafel, Ascensió, Alfonso, Francisco, Joaquin, Sílvia Argilés Alberto, Tijani i Said.

## 5. Execució dels tancaments de protecció

Un cop desbrossats i netejats els entorns immediats dels conjunts escollits per rebre les visites guiades i per tal de garantir-ne la conservació i protecció, s'executen els tres tancaments als conjunts de Parellada I, Parellada II, III i IV i la Vall I, II i III.

Els tancaments es porten a terme per mitjà de la concessió d'una subvenció exclosa de concurrència a l'Ajuntament de Capçanes d'acord amb els projectes de tancament realitzats pel Servei d'Arqueologia i Paleontologia l'any anterior.

Les obres van ser adjudicades per l'Ajuntament a l'empresa Rècop, que, en aquest cas, va treballar amb la serralleria Metcor per instal·lar els tancaments. El control, el seguiment i les modificacions de les obres van ser realitzades per Lluís Sant i Ricard Hernández, del Servei d'Arqueologia i Paleontologia.

El disseny d'aquests tancaments defuig el tipus gàbia i planteja espais amplis on, un cop a dins, el visitant es pot moure tranquil·lament sense la sensació d'estar engabiat i pot contemplar les pintures i els cingles amb una certa comunió amb el medi (fig. 31 i 32).

### Actuacions 2016

1. Redacció del projecte de senyalització i instal·lació dels panells informatius per a les visites

2. Intervencions de conservació de les pintures

- a) Consolidació de la Vall I i Parellada I
- b) Neteja i recuperació de la pintura: la Vall II i Parellada III

#### 1. Redacció del projecte de senyalització i instal·lació dels panells informatius per a les visites

Un cop instal·lats els tancaments de protecció es fa imprescindible la col·locació de plafons informatius que expliquin el motiu del tancament i ressaltin quins són els valors de les pin-



Figura 31 i 32. Vista general dels amplis tancaments de la Vall I, II i III i Parellada II, III i IV.

tures protegides i quins passos s'han de seguir per visitar-les.

Per compensar la restricció del lliure accés a les pintures, l'Ajuntament de Capçanes assumeix la gestió de fer visites guiades amb una petició prèvia, ja sigui directament o mitjançant empreses especialitzades en temes de patrimoni cultural. Aquesta informació consta a cadascun dels plafons exteriors del tancament i a la mateixa pàgina web de l'Ajuntament.

Amb aquests objectius, el Servei d'Arqueologia i Paleontologia redacta els continguts dels dos tipus de panells informatius, un d'específic per a cadascun dels conjunts de pintures, i un de general a l'entrada de cada un dels tres tancaments (fig. 33 i 34).



**Figura 33 i 34. Panell general a l'exterior del tancament i panell específic al peu de la pintura.**

Cadascun dels set plafons específics col·locats al peu de les pintures, i d'una mida de 30 × 40 cm, presenta un breu text que informa de la descoberta, descriu les figures i emmarca cronològicament les pintures. Acompanya el text un calc de les pintures que fa més fàcil, en alguns casos, la identificació i la lectura del panell pintat. També es fa saber que les pintures estan declarades Bé Cultural d'Interès Nacional en la categoria de Zona Arqueològica

d'acord amb la Llei 9/1993, de 30 de setembre, del Patrimoni Cultural Català.

Els plafons grans, d'una mida de 120 × 50 cm, estan col·locats just a l'entrada de cadascun dels tres tancaments, i informen succintament sobre les característiques generals de cada conjunt de pintures. Acompanya el text una foto del cingle on s'ubiquen els diferents conjunts fent servir un motiu de cada calc per identificar-los. Un mapa esquemàtic del territori situa cadascun dels conjunts tancats i destaca el que s'està visitant. Aquests plafons també informen que, per visitar les pintures, cal adreçar-se a l'Ajuntament de Capçanes, que ofereix visites concertades i guiades.

Els dos tipus de panells van ser dissenyats, construïts i col·locats per l'empresa Virreina, sota la direcció d'Emili Volta per encàrrec del Servei d'Arqueologia i Paleontologia.

## 2. Intervencions de conservació:

- a) Consolidació de la Vall I i Parellada I
- b) Neteja i recuperació de la pintura de la Vall II i Parellada III

Un cop dutes a terme les actuacions urgents de consolidació durant l'a ny 2015, i d'acord amb les prioritats establertes, un cop estudiats els resultats del Mapa d'alteracions realitzat a tots els conjunts, durant el 2016 les intervencions es van centrar en dues línies de treball:

- a) Consolidacions no urgents però sí importants: dues figures de l'abric de la Vall I i la figura de l'arquer principal de Parellada I.
- b) Actuacions de recuperació de la pintura, i, per tant, de la lectura de les pintures als conjunts de Parellada III i la Vall II.

### a.1) La Vall I, consolidació d'una figura humana i un cérvol.

Tota la superfície està recoberta per una pel·lícula que amaga les pintures gairebé del tot. Aquesta pel·lícula està composta per dipòsits superficials de pols i d'altres elements possiblement d'origen microbiològic.



La part inferior del conjunt es veu afectada per descamacions produïdes per criptosals, i són evidents zones amb despreniments i en risc de caiguda. Les pèrdues de roca han afectat la figura humana de la part inferior.

La intervenció s'ha centrat, en primer lloc, a fixar i consolidar tots els fragments fragilitzats i escamats que presenten risc de caiguda. La consolidació s'ha fet amb morters de calç i sorra, material completament compatible i de característiques similars al de la roca de suport (fig. 35 i 36).

Posteriorment, s'ha eliminat tota la pols superficial amb pinzells suaus i s'ha plantejat el procés de neteja global de tota la figura del cérvol (fig. 37). La major part de la pel·lícula superficial s'ha eliminat per raspallat suau amb aigua de baixa mineralització barrejada amb aigua destil·lada per evitar la cristallització de sals en superfície. La resistència al color s'ha



**Figura 35.** *Aplicació de morter de calç a la zona amb descamacions i despreniments.*

controlat sempre i la intervenció s'ha efectuat sota lupa de dos augments. En els llocs on la concreció era més resistent s'han fet servir molt puntualment petites puntes esfèriques de diamant. El resultat final ha estat la recuperació quasi total de la figura del cérvol, que no era observable sense humitejar-la, fet que no és gens recomanable (fig. 38).



**Figura 36.** *Entonat posterior del morter.*



**Figura 37.** *Recuperació del cérvol recobert de dipòsits de pols i concrecions superficials.*

## **a.2) Parellada I, consolidació de l'arquer principal.**

L'estudi elaborat el 2014, "Mapa d'alteracions de tots els conjunts de Capçanes", ens informa, en aquest cas, que el panell pintat estava afectat per diverses zones amb fissures que encara que no presentessin risc de caiguda immediata era imprescindible fixar per evitar possibles alteracions posteriors com ara pèrdues de suport i pintura.

En cada fissura i abans d'aplicar-hi el morter, s'ha humidificat la roca polvoritzant aigua embotellada de baixa mineralització per evitar esquerdes i retraccions al morter en procés d'assecamet. L'excés de calç s'ha eliminat curosament amb una esponja humida deixant



**Figura 38.** Fase final de la recuperació del cérvol.



**Figura 39.** Vista general de les fissures fixades amb morter de calç.

el gra de la sorra visible. Un cop sec el morter s'ha entonat acostant-lo al color de la pàtina de la roca amb una lleugera aiguada d'aquarel·les (fig. 39 i 40).

Tal com hem dit altres vegades, aquest tipus de morters són completament compatibles amb la roca calcària ja que l'hidròxid de calç (calç apagada) en contacte amb l'aire forma carbonat càlcic, de durabilitat ben comprovada.

Pel que fa a les pintures, la seva inestabilitat i fragilitat no aconsellen una intervenció de neteja.

### **b.1) La Vall II, neteja i recuperació de la pintura.**

Les proves d'intervenció de neteja amb resultats positius realitzades durant l'estudi "Mapa d'alteracions dels conjunts de pintures rupes- tres de Capçanes", de l'any 2014, permetien considerar la recuperació d'aquest important conjunt de figures, poc visible a causa de la lleugera pàtina superficial que cobria tot el conjunt pintat. A part dels dipòsits de pols, especialment importants a la part inferior, per la inclinació del panell, no es documentaven altres alteracions importants i no eren visibles fissures ni descamacions.

La major part de la pel·lícula de dipòsits superficials s'ha eliminat per l'aplicació d'apòsits de paper impregnats amb una barreja d'aigua embotellada de baixa mineralització



**Figura 40.** Detall de la fixació d'una fissura que amenaçava la part superior del cos de l'arquer.

i aigua desmineralitzada (2-1) (fig. 41 i 42). S'ha deixat l'apòsit uns deu minuts, i, un cop retirat de la superfície, aquesta s'ha raspallat amb pinzells retallats de diferent duresa, controlant sempre la resistència del color. La resta dels dipòsits de sals superficials generades s'han eliminat aplicant apòsits d'aigua de baixa mineralització i s'han retirat un cop han estat completament secs.

En les zones on la pel·lícula superficial era més dura, s'ha utilitzat una punta esfèrica (1 mm de diàmetre) de pols de diamant amb l'objectiu de rebaixar lleugerament aquesta pel·lícula fins a fer visible la pintura. Aquesta metodologia ha estat puntual i s'ha fet sempre sota lupa de X2 augments (fig. 43 i 44).



**Figura 41 i 42. Aplicació d'apòsits de paper impregnat amb aigües de baixa mineralització.**

Per eliminar les concrecions d'alguna zona del fons, s'ha emprat un petit raspall metàl·lic (de 0,3 cm de diàmetre) aplicat paral·lelament a la roca, fregant-lo lleugerament amb aigua.

En eliminar la pols superficial, s'han posat en evidència petites caigudes de patina antigues que deixen al descobert la roca de color blanc. Aquestes descamacions de color evidentment més clar distorsionen la correcta lectura global del conjunt; per pal·liar aquest efecte s'han entonat lleugerament amb aiguades d'aquarel·la.

Com a resultat d'aquesta intervenció, s'ha recuperat un important i espectacular conjunt d'art rupestre, possiblement únic en tot l'art dellevant peninsular. D'aquesta manera queda garantida la difusió i comprensió d'aquest conjunt al públic en general, i no com fins ara, que només gaudia de l'interès dels investigadors i especialistes atesa la impossibilitat de poder-les contemplar amb claredat.

Una altra conseqüència important de la intervenció és que la descoberta de noves figures inèdites i la compleció d'altres aporta nous elements a l'estudi de la pintura rupestre i planteja noves interpretacions possibles (fig. 45 i 46)

De les 22 figures humanes identificades inicialment, hem passat a un total de 28 figures humanes, 5 de les quals són arquers i una figura humana nova en el grup central (fig. 47).

Els 9 arquers envolten totalment el grup central d'individus i estan en posició de disparar als del grup central. Aquests, totalment desarmats, mostren una posició d'abatuts, amb fletxes clavades al cos; la seva posició és aèria, d'ingravedesa, com si caiguessin d'una altura indeterminada, com desmaiats o morts, mostrant clarament una actitud de passivitat i derrota total (fig. 48).



**Figura 43 i 44. Intervenció amb una punta de pols de diamant per rebaixar la pel·lícula de dipòsits superficials.**



**Figura 45 i 46.** *La recuperació de la pintura permet apreciar detalls importants, un feix de fletxes, els dits de les mans i ornament a la cintura.*



**Figura 47.** *Identificació de nous arquers al costat esquerre i a la part baixa.*

Són 19 individus, clarament abatuts pels 9 arquers que els envolten, i el que en un principi es podia plantejar com un possible sacrifici



**Figura 48.** *Recuperació del detallisme en l'expressió de dolor i defalliment dels abatuts.*

humà massiu ara es pot plantejar com una clara escena de violència en què un grup d'arquers en una emboscada d'encerclament mata un altre grup d'individus (fig. 49 i 50).

### **b.2) Parellada III, recuperació de la pintura.**

Durant la intervenció urgent de consolidació de 2015 de les parts que presentaven risc de caiguda, i un cop garantida la seva estabilitat i conservació, es va poder comprovar que la pel·lícula superficial de dipòsits de pols i d'elements, possiblement d'origen biològic de color ocre, podia ser eliminada o rebaixada sense cap risc per la pintura (fig. 51).

En la intervenció actual s'ha procedit a la neteja de tota la superfície i a la recuperació i comprensió de la imatge.

La metodologia emprada ha estat l'habitual en aquests casos: aplicació d'apòsits de paper impregnats amb una barreja d'aigua de baixa mineralització i destil·lada i posterior raspallat suau per eliminar la crosta superficial.

Un cop realitzada la neteja, i per eliminar les possibles restes de dipòsits de sals solubles, s'ha recobert tota la superfície amb una capa de paper impregnat amb aigua que s'ha retirat un cop s'ha eixugat completament.

Tot aquest procés ha permès retornar la correcta visibilitat al conjunt, i ara és possible estudiar la tècnica que va emprar el pintor prehistòric (fig. 52 i 53); s'han fet evidents els



**Figura 49 i 50. Part central del panell abans i després de la intervenció.**



**Figura 51. Fase inicial de la retirada dels dipòsits superficials.**

traços del perfilament i el reomplert de la figura; cal destacar que en el dibuix de les potes posteriors s'evidencia un molt bon domini de l'aplicació del color i la utilització de pinzells de diferents mides (fig. 54).



**Figura 52 i 53. Ara és possible apreciar la tècnica del pintor en la realització dels traços del perfilat i reomplert de la figura.)**



**Figura 54. Resultat final de la intervenció.**

## Consideracions finals

Podem dir que, amb aquestes darreres intervencions de recuperació de les pintures de la Vall II i Parellada III, es tanca el cicle d'actuacions del Pla integral de tractament de les pintures rupestres de Capçanes, la primera fase del qual ha abastat els anys 2014, 2015 i 2016. Aquest Pla ha permès donar resposta de manera positiva als objectius plantejats al principi: 1) millorar la documentació dels conjunts, 2) conèixer les problemàtiques de conservació i aplicar les mesures que se'n derivin, 3) protegir les pintures i els jaciments i 4) difondre aquest patrimoni al públic en general.

Cal insistir que poques vegades ens trobem amb la descoberta sobtada d'un volum tan nombrós de conjunts de pintures rupestres, concentrat en un espai tan reduït i descobert en un període de temps tan curt. En aquest cas, ha estat primordial la postura de l'Ajuntament de Capçanes, que, des del principi, ha manifestat interès per l'existència d'aquest patrimoni al seu terme municipal i la voluntat d'integrar les pintures en els valors patrimonials més rellevants del municipi.

Aquesta voluntat, junt amb l'aplicació del programa Corpus de Pintures Rupestres de Catalunya del Servei d'Arqueologia i Paleontologia del Departament de Cultura, han fet possible que, en tres anys, tinguem aquest important conjunt de pintures rupestres, documentat, conservat, protegit i visitable en condicions de seguretat i comprensió.

## Agraïments

Juan A. Serrano, Laura Martínez, Marius Sedó i Lluís Pena (descobridors).

Joan Carles Garcia i equip de govern de l'Ajuntament de Capçanes.

Isabel Bonfill (Ajuntament de Capçanes).

Elisa Sarrià (arqueòloga; documentació i estudi).

Xavier López i Xavi Garcia de TOP, scp (topografia).

Lluís Sant i Ricard Hernández, Servei d'Arqueologia i Paleontologia (topografia i projecte de tancament).

Núria Sala (SIG, Servei d'Arqueologia i Paleontologia).

Roser i Júlia, Rècop.

Ramon, serraller de Metecor.

Consell Comarcal del Priorat, tasques forestals: Diana Domènech, Ricard Baqués, Consuelo, Jordi, Rafel, Ascensión, Alfonso, Francisco, Joaquin, Sílvia Argilés, Alberto, Tijani i Said.

Marisa Aguinaga, Cos d'Agents Rurals (Priorat).

A l'Emili Volta, per més de trenta anys de suport i assessorament en el tema de difusió de l'art rupestre i per la seva dedicació a l'àmbit patrimonial.

A Gemma Hernández, del Servei d'Arqueologia i Paleontologia, que des del primer moment ha estat vinculada al projecte Corpus de Pintures Rupestres de Catalunya.

## Bibliografia

BALLESTER, L.; GUILLAMET, E.; MAZZONI, A.; POGGI, D. "Abrigo de Ciervos Negros. Nota sobre la determinación de patologías y pigmento negro". A: MATEO, M. A. (ed.). *El abrigo de Ciervos Negros (Moratalla, Murcia)*. Murcia: Tres Fronteras. Consejería de Cultura y Turismo de la Región de Murcia, 2010, p. 127 i 133.

CASTELLS, J.; HERNÁNDEZ, G. *La gestión de los conjuntos con pinturas rupestres en Catalunya: estado de la cuestión*. IV Congreso El arte rupestre del Arco Mediterráneo de la Península Ibérica, Valencia, 2009.

GUILLAMET, E. "La conservation de la peinture rupestre au Levant espagnol". A: *L'art avant l'histoire*. París: SFIIC, 2002.

– *Memòria de les proves de consolidació i restauració per elaborar el Mapa d'alteracions i problemàtiques que faci possible la realització del pla de restauració i consolidació dels 14 conjunts de pintures rupestres de Capçanes*, Memòria inèdita, Barcelona: Genera-

- litat de Catalunya, Servei d'Arqueologia i Paleontologia, 2014.
- *Memòria de la intervenció de conservació (consolidació) Arcs I, Capçanes*. Memòria inèdita, Barcelona: Generalitat de Catalunya, Servei d'Arqueologia i Paleontologia, 2015.
  - *Memòria de la intervenció de conservació (consolidació) Barranc de Parellada III, Capçanes*. Memòria inèdita, Barcelona: Generalitat de Catalunya, Servei d'Arqueologia i Paleontologia, 2015.
  - *Memòria de la intervenció de conservació fig. 1 a 26 (matança) Abric de la Vall II, Capçanes*. Memòria inèdita, Barcelona: Generalitat de Catalunya, Servei d'Arqueologia i Paleontologia, 2016.
  - *Memòria de la intervenció de conservació fig. 40 i 41 (conjunt del cervol) Abric de la Vall I, Capçanes*. Memòria inèdita, Barcelona: Generalitat de Catalunya, Servei d'Arqueologia i Paleontologia, 2016.
  - *Memòria de la intervenció de conservació (neteja) Abric de Parellada III, Capçanes*. Memòria inèdita, Barcelona: Generalitat de Catalunya, Servei d'Arqueologia i Paleontologia, 2016.
  - *Memòria de la intervenció de conservació / consolidació Abric de Parellada I, Capçanes*. Memòria inèdita, Barcelona: Generalitat de Catalunya, Servei d'Arqueologia i Paleontologia, 2016.
- VIÑAS, R.; SARIÀ, E. *Documentació dels nous conjunts d'art rupestre del Priorat (Tarragona)*. *Tribuna d'Arqueologia 2009-2010* [Barcelona: Generalitat de Catalunya] (2010), p. 53-83.
- VIÑAS, R.; RUBIO, A.; RUIZ, J. F. *La técnica paleolítica del trazo fino y estriado entre los orígenes del estilo levantino de la Península Ibérica. Evidencias para una reflexión*. A: CLOTTE, J. (dir). *L'art Pléistocène dans le monde / Pleistocene art of the world / Arte pleistoceno en el mundo*. Actes du Congrès IFRAO, Tarascon-sur-Ariège, Préhistoire, Art et Sociétés. *Bulletin de la Société préhistorique Ariège-Pyrénées*, LXV-LXVI, 2010-2011, CD, 2012, p. 165-178.