

NOTA DE PREMSA

“Jornada dedicada al projecte europeu MOMPA: mesura de deformacions del terreny des de satèl·lit”

El proper divendres 13 de maig 2022, tindrà lloc al Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya la jornada final del projecte europeu MOMPA.

- MOMPA inclou experts catalans, andorrans i francesos en la monitorització de moviments del terreny.
- Durant el projecte s’ha realitzat la monitorització de les deformacions d’un ampli territori pirinenc, que inclou Alt Urgell i Cerdanya a Catalunya, Capcir i Conflent a França i Andorra.
- La monitorització s’ha realitzat usant dades radar adquirides des de satèl·lit.
- Aquesta activitat ha permès detectar centenars de fenòmens de deformació, incloent-hi subsidències, esllavissades i deformacions d’estructures i infraestructures.

Castelldefels, 5 de maig de 2022

Aquesta setmana se celebrarà la **Jornada final** del projecte MOMPA (MONitorización de Movimientos del terreno y Protocolo de Actuación). MOMPA és un projecte del Programa POCTEFA 2014-2020, que és l’acrònim del Programa INTERREG V-A Espanya-França-Andorra. Es tracta d’un programa europeu de cooperació territorial creat per a fomentar el desenvolupament sostenible del territori fronterer entre els tres països. El projecte MOMPA inclou quatre socis: el Centre Tecnològic de Telecomunicacions de Catalunya (CTTC), un centre de recerca del CERCA, l’Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC), Andorra Recerca i Innovació (ARI) i el francès Centre d’Études et d’Expertise sur les Risques, l’Environnement, la Mobilité et l’Aménagement (CEREMA).

El projecte inclou experts catalans, andorrans i francesos en la **monitorització de moviments del terreny**. Durant el projecte s’ha realitzat la monitorització sistemàtica de les deformacions d’un ampli territori pirinenc, que inclou Alt Urgell i Cerdanya a Catalunya, Capcir i Conflent a França i Andorra. La superfície de l’estudi supera els 4000 km². El període estudiat és de 7 anys, del 2015 al 2022.

La monitorització s’ha realitzat de forma remota sense la necessitat de desplaçar-nos per aquest territori tant ampli. De fet, s’ha realitzat mitjançant una tècnica basada en dades radar adquirides des dels satèl·lits. La tècnica, anomenada **interferometria radar**, permet detectar i mesurar deformacions petites, a partir de pocs mil·límetres. En aquest cas, s’han utilitzat dades radar dels satèl·lits Sentinel-1 del programa Copernicus de la Unió Europea (www.copernicus.eu).

Un dels avantatges més destacats de la interferometria radar és la seva ampla cobertura territorial. En el projecte MOMPA s'ha cobert la superfície d'estudi amb més d'un milió i mig de punts de mesura. Es tracta d'un notable mostreig del terreny, amb una mitjana d'un punt cada 50 per 50 metres quadrats. Amb mètodes topogràfics seria impensable mesurar una quantitat equivalent de punts.

La monitorització ha permès detectar **centenars de fenòmens de deformació**, incloent-hi zones de subsidències, esllavissades i deformacions d'estructures i infraestructures. Citem a continuació dos exemples de resultats. El primer és una **esllavissada a prop d'un centre urbà**. Es poden distingir centenars de punts de mesura que indiquen activitat de deformació fins a 20 mm/any. El segon exemple és també una **esllavissada que en aquest cas és a prop d'una infraestructura crítica** com és una presa.

Aquest dos exemples il·lustren la potencialitat de la tècnica usada. El seu resultat poden proporcionar informació valuosa per a la gestió dels riscos associats a deformacions del terreny.

La Jornada tindrà lloc al Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, divendres 13 de maig de 2022, entre 10 i 13h. Per a més informació: <https://icgc.cat/L-ICGC/Agenda/Monitorizacion-de-Movimientos-del-terreno-y-Protocolos-de-Actuacion-MOMPA>

CTTC

El Centre Tecnològic de Telecomunicacions de Catalunya - CTTC (www.cttc.cat) - és un centre de recerca que pertany al CERCA (<https://cerca.cat>) de la Generalitat de Catalunya. Les activitats del CTTC inclouen diferents àmbits de telecomunicacions, la geomàtica i la teledetecció.

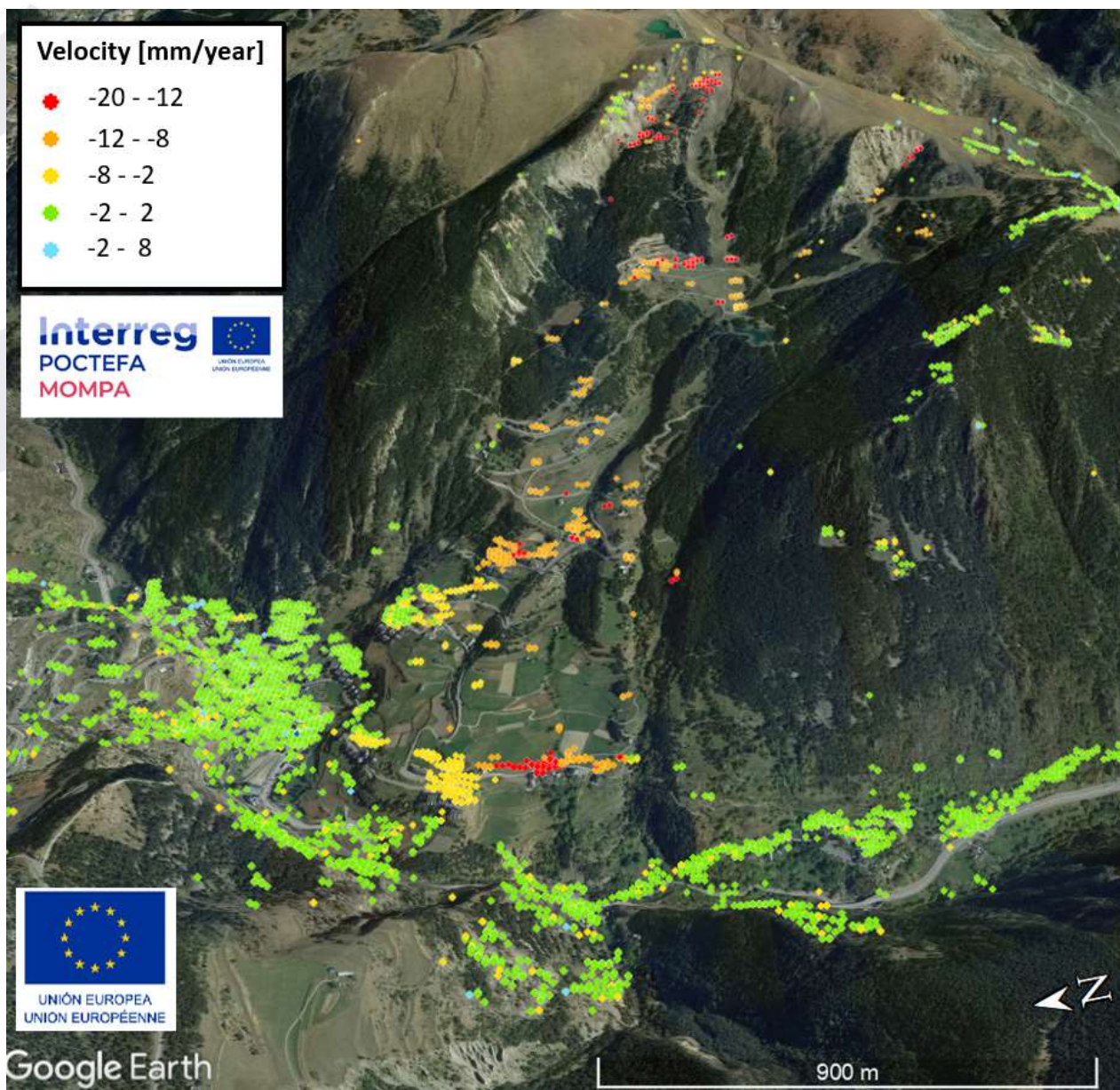
Contacte: Michele Crosetto, CTTC, mcrosetto@cttc.cat

Comunicació: Mònica Navarro, CTTC, mnavarro@cttc.cat

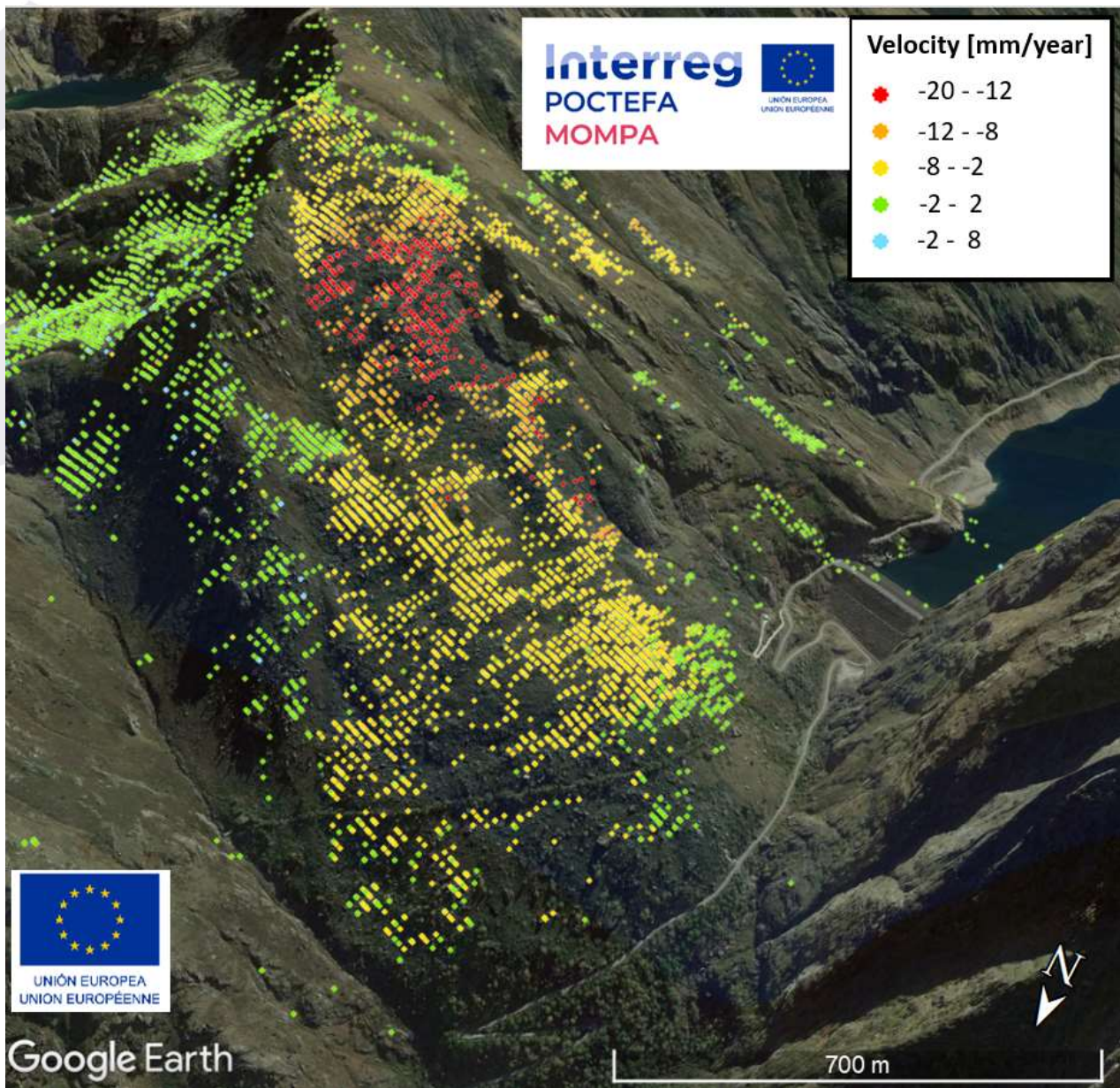


Interreg
POCTEFA
MOMPA





Deformació (punts grocs-taronges-vermells) associada a una esllavissada a prop d'un centre habitat indicat per punts verds. Període observat: 2015-2020.



Deformació (punts grocs-taronges-vermells) associada a una esllavissada a prop d'una presa. Període observat: 2015-2020.