



**Tribuna Viqui Molins**  
Demano "la pau i la paraula" Punt de Vista. Plana 4



**Protagonistes Eduard Sala**  
Director de Càritas Diocesana de Barcelona Apunts. Planes 22 i 23



# EL PUNT AVUI +

1,70€

Alt Pirineu · Barcelona · Camp de Tarragona · Catalunya Central · Lleida · Penedès · Terres de l'Ebre

DILLUNS · 20 de novembre del 2023. Any XLVIII. Núm. 16635 - AVUI / Any XLV. Núm. 15505 - EL PUNT

NACIONAL

P12

## 55.000 euros menys per cada català

L'endeutament de l'Estat amb Catalunya s'enfila al **456.000 milions** d'euros en 40 anys  
L'acord d'investidura amb **el PSOE** obre la porta a una millora del sistema de finançament

L'ESPORTIU

### Piconadora blaugrana



Exhibició davant del Madrid del Barça (5-0), que s'atrinxera en el lideratge de la lliga

84498-127581L

**Festa d'Empordàlia**  
26 de novembre  
Celler de Vilajuïga

VINE A TASTAR L'OLI DE PAU NOU. I EMPORTA-TE'LA CASA

AGROBOTTIGA DE VILAJUÏGA · 87250043  
C/TRA. DE ROSES, 3 17493 VILAJUÏGA (GIRONA)

BOTIGA ONLINE: WWW.EMPORDALIA.COM

**Entrevista**  
**Corrado Altomare**  
Investigador al Laboratori d'Enginyeria Marítima de la UPC

**"Cal revisar la seguretat de la costa de manera regular"**

CIUTATS. Planes 6-7

**Més infermeres, més salut**

Falten professionals per atendre totes les necessitats

CIUTATS. Planes 8-9

84498-127582L

**Segurnou**  
CORREDORIA D'ASSEGURANCES

associats a **WTW Networks**

977 33 85 57 · Passeig Mata 22 · Reus  
www.segurnou.com



# Ciutats

La frase **Corrado Altomare**

INVESTIGADOR D'ENGINYERIA MARÍTIMA



“No hi ha gaire cultura del que significa una platja, però amb el canvi climàtic ho haurem de tenir ben present”

La cara **Ester Giménez**

PRESIDENTA DE L'AIFICC



Volem destacar la feina que fan les infermeres a l'atenció primària, unes referents en el dia a dia de molts pacients, sobretot dels de més edat, però que no se senten prou valorades per l'administració.



Medi ambient L'amença al litoral

**Corrado Altomare** Investigador al Laboratori d'Enginyeria Marítima de la UPC

## “Caldria revisar la seguretat de la costa regularment”

**CANVI** • “El model actual no és viable i s'haurien de fer inspeccions cada cinc o set anys per ordenar les actuacions” **PREVISIÓ** • “Si no hi fem res, el mar continuarà menjant terreny amb els pròxims temporals”

Xavi Aguilar  
BARCELONA

**C**orrado Altomare ja compta els dies que falten, no gaires, per tornar a utilitzar el canal d'experimentació amb onades del Laboratori d'Enginyeria Marítima de la Universitat Politècnica de Catalunya. Amb 100 metres de llarg, 3 d'ample, 7 de fondària i la capacitat de generar onades i corrents, és una eina bàsica per recrear i estudiar l'impacte que el mar pot tenir sobre la costa. Ja fa anys que es dedica a “jugar amb les onades” —així és com ha explicat què fa a la seva filla de quatre anys— i ara, gràcies a una beca de la Fundació BBVA, l'enginyer nascut en un poblet a tocar de Bari (Itàlia) fa gairebé 42 anys engegat un nou projecte per estudiar com els episodis de forts onatges poden afectar la integritat dels passejos marítims en el futur. Durant divuit mesos, recollirà i analitzarà dades, fent servir també models computacionals, amb la intenció d'acabar desenvolupant un sistema de predicció de l'ultrapassament del mar per sobre les estructures, que ajudarà a prevenir els riscos en cas de temporal.

**Per què un estudi ara sobre els passejos marítims?**

Tradicionalment, l'enginyeria marítima s'ha centrat en dies de recer, ports i estructures més estratègiques i, si tu vols, importants. Mai no hi ha hagut una atenció especial als passejos marítims, perquè es consideraven una zona prou protegida per la platja que tenen al davant, que dissipa l'energia de l'onada amb més o menys eficàcia segons la localitat.

**Però ara en canvi també estan resultant afectats. Per què?**

Tenim un canvi climàtic que està provocant molts canvis, també en els patrons de vents, de direcció de les onades i d'intensitat dels temporals. I tenim previsió d'una pujada mitjana del nivell del mar de 84 centímetres d'aquí al 2100, que és moltíssim per a algunes zones. Crec que tenim un escenari en què ja és massa tard per revertir aquests canvis, perquè els governs han prioritzat altres inversions, així que hi haurem de buscar alguna solució.

**Ho vam veure amb el 'Glòria' el 2020 i, ara fa poc, amb el 'Ciarán'.** El *Glòria* es va allargar durant tres dies i el pic en va durar gai-

rebé un. Això vol dir que va ser molt intens i molt llarg, i va suposar una fatiga molt gran per a les infraestructures. A Badalona, el fons de sorra de la platja al costat del pont del Petroli va variar en dos metres. Això canvia l'onada i la interacció amb tot el sistema. I el *Ciarán* ha fet molt mal, perquè venia del sud-oest/oest i el sistema català no està preparat per a això. Si mirem les estadístiques de les boies de control, clarament els pitjors temporals i els més habituals venen de l'est. I d'acord amb això s'han fet les bocanes dels ports, els espigons, etc.

**Anem del sud cap al nord. El delta de l'Ebre està condemnat a desaparèixer?**

Si no actuem, sí. Com molts altres ecosistemes. Però soc optimista, perquè aquí tenim companys que l'estudien a fons i sé que hi ha maneres de salvar-lo. Crec que estan mirant proteccions més integrades amb la natura, aprofitant la protecció que pot oferir la posidònia i altres plantes, jugant amb diverses possibilitats per tal que el sistema respongui d'una manera dinàmica i més natural. És una de les tendències que s'estan aplicant ara a diversos llocs.



**A la zona urbanitzada veiem afectacions en passejos de la Costa Daurada, platges que desapareixen a la costa central i l'amença sobre el tren al Maresme. Què podem esperar del futur proper?**

Si no hi fem res, el mar seguirà menjant terreny i serà molt pitjor del que hem vist en aquest darrer temporal, amb més desaparició de platges i més danys estructurals.

**I com hem d'actuar?**

És clar que el model actual de repetir el cicle d'arribada de temporal, destrucció i reconstrucció dels danys fins al proper episodi, no és viable. Cal disposar d'un sistema de manteniment predictiu i d'actuació regular. Això vol dir treballar-hi de manera ordenada i programada a partir de les dades que tenim i que anem recollint. Cal tenir un sistema de revisió o avaluació periòdica de la seguretat de les zones de costa, cada cinc o set anys. Això ja es fa a Bèlgica i als Països Baixos, on la sensibilitat és molt més alta perquè hi ha zones per sota del

nivell del mar. És una qüestió de mentalitat. Aquí, com a Itàlia, ens hem despreocupat massa dels efectes que causa el mar. Hem mirat la platja més com un sistema econòmic i turístic que com un sistema de protecció del que hi ha al darrere. No hi ha gaire cultura del que significa una platja, però amb el canvi climàtic ho haurem de tenir ben present.

**Les platges que han desaparegut tornaran amb les llevantedes?**

La sorra ha canviat de lloc però no ha anat a alta mar, perquè hi ha una fondària a partir de la qual ja no marxa. En principi sí que podrien tornar, almenys en part, però dependrà de si la sorra que s'ha mogut troba o no un equilibri allà on sigui ara. Això s'hauria d'estudiar cas per cas amb models de propagació i de transports de sediments i mirar si tornarà sola, si cal ajudar-la a tornar amb alguna actuació o si s'haurà de posar de nou.

**Acabant el recorregut pel litoral, la Costa Brava és la que**



## L'APUNT

# La infermeria de primària, essencial

Rosa M. Bravo

La pandèmia de la covid ja és cosa passada. Ja no ens recordem de les mascaretes, dels confinaments ni de les mesures de protecció. Però hi ha col·lectius que encara no han girat full, com el de la infermeria de l'atenció primària. Ja va ser un dels sectors més afectats per les retallades del 2008 i la pandèmia el va posar en una situació límit. Conec infermeres que s'hi

van deixar la salut a prioritzar l'atenció als pacients, teletreballant en diumenge i fins i tot confinades per contagis, perquè la prioritat era no deixar desatesos els malalts grans i els crònics. Encara no s'han recuperat, i l'administració triga a dotar dels recursos que necessita la infermeria, perquè això redunda en el benestar de tota la societat.



# Un passeig que s'esvaeix

**TEMPORAL** • Els veïns d'Altafulla constaten any rere any l'avanç del mar, que ha destruït l'icònic passeig marítim de la vila **SÍMPTOMA** • Altres punts del litoral català també han estat afectats de manera reiterada i busquen solucions

Xavi Aguilar  
ALTAFULLA

**S**i una cosa tenen els veïns de Botigues de Mar és que poden seguir millor que ningú les escomeses del Mediterrani sobre el passeig marítim d'Altafulla. Viuen a les icòniques casetes de primera línia de costa, vestigi del desenvolupament comercial del poble cap al mar al segle XVIII, i estan acostumats a veure avançar les onades cada cop que hi ha un temporal. Fins al punt que, més enllà de menjar-se la sorra de la platja, l'aigua ha arribat a saltar sobre el passeig i, en ocasions puntuals, fins i tot ha entrat a les cases, ara reconvertides per a l'ús turístic. Però mai abans un temporal havia tingut un efecte tan important a nivell estructural com el que va assotar la costa catalana a finals del mes passat. L'ímpetu de les onades va buidar el passeig per sota, fent que el muret que separa la platja del poble desaparegués en alguns trams. També es van enfonsar diverses zones del paviment del mateix passeig, un dels indrets més bonics de la Costa Daurada.

Els veïns i comerciants de la zona (l'ensorrament ha afectat el tram amb més concentració de terrasses de restaurants) han dit prou i reclamen mesures urgents i definitives que posin fi a un proble-



**L'Ajuntament d'Altafulla va haver de tancar** part del passeig esfondrat i fer-hi una actuació urgent fins que el ministeri el repari ■ ACN

ma que fa anys que s'arrossega i que obliga a una despesa constant de diners que, per a molts, "acaben llançats al mar". Es refereixen, per exemple, a les aportacions periòdiques de sorra a la platja, l'última de les quals va ser d'uns 20.000 metres cúbics i es va fer una mica abans de les eleccions municipals del mes de maig. "Havia de durar dos anys i ha desaparegut en només uns mesos. Ara el front marítim no és la sorra. El problema és que passa amb el passeig", es lamenta el coalcalde d'Altafulla, Jordi Molinera.

El consistori ha hagut de fer una actuació d'urgència a Botigues de Mar per frenar els cops de mar reomplint amb gairebé vuit tones de roques les zones malmeses del passeig marítim per evitar una afectació més gran amb el pròxim

temporal. L'Ajuntament hi va intervenir amb l'aprovació del Ministeri de Transició Ecològica, que és qui té la competència per arreglar l'escullera, i també qui no va planificar a temps unes obres de consolidació que haurien evitat l'erosió i l'ensorrament.

Mentrestant, els veïns de Botigues de Mar veuen el mar cada cop més a prop i demanen solucions de debò. Ells són a Altafulla, però la seva preocupació no és única. La comparteixen amb els habitants de poblacions properes com Roda de Berà o el Vendrell, del delta de l'Ebre i de bona part del Maresme, per posar alguns exemples de punts del litoral català on el vigor del Mediterrani també compromet el funcionament normal de diverses activitats, sectors econòmics i ecosistemes. ■

**queda més ben parada, no?**

Això sembla. El perfil costaner és molt diferent i la dinàmica de sediments no té res a veure amb la resta, és molt més localitzada. Les cales són sistemes que, d'alguna manera, afavoreixen una protecció natural.

**I com estan els passejos marítims del país? Se sap o s'hauria de revisar?**

Ho sabem fins a un punt. Just ara estem a punt d'acabar un estudi de risc en l'àmbit català, però ens hem trobat amb el problema que, en alguns casos, ens ha costat trobar la informació més bàsica sobre com havien estat construïts. Mai no hi hem posat gaire atenció, i els sistemes de càlcul i les metodologies que tenim són insuficients i les hem de millorar. Aquest és el forat que vol cobrir el meu projecte, valorar una variable tan important com és l'ultrapassatge dels passejos marítims.

**Per què?**

Les platges ja no són una garantia. Les onades hi arriben perquè han canviat de direcció, perquè són més intenses, perquè puja el nivell del mar, etc. Fins ara, s'havia estudiat principalment el cabal mitjà que sobrepassa les estructures, però cal tenir en compte que per fer mal, especialment a les persones, amb una única onada potent n'hi ha prou. Per això darrerament hi ha hagut un canvi de paradigma i volem mirar què provoca cada onada a cada element. ■

**L'investigador d'origen italià Corrado**

**Altomare**, al costat del canal de simulació d'onatge que hi ha al campus nord de la UPC ■ ORIOL DURAN

**FIRA DEL VEHICLE D'OCCASIÓ**  
del 22 al 25 de novembre

**FINA A 7.000€ DE DESCOMTE**

**INSCRIU-TE JA +1.000€ DESCOMTE DIRECTE**

**gomotor**  
www.gomotor.com

Av. Mercaders, 2  
CIM del Camp, Tarragona