

# DESCRIPCIÓ DE L'ENTORN FÍSIC

Aquest apartat tracta els aspectes relatius a l'entorn físic del municipi de Calella, i concretament el clima, el medi geològic i la hidrologia del municipi.

## 1. Clima i meteorologia

El municipi de Calella es caracteritza per un clima típicament mediterrani temperat. El règim tèrmic és temperat càlid i el règim d'humitat és mediterrani sec. No existeix una estació meteorològica amb dades pròpies de Calella, així les estacions més properes es troben a Malgrat de Mar i a Dosrius.

La presència del Mar Mediterrani i del massís del Montnegre suavitzen la climatologia del municipi, que és força uniforme al llarg de la comarca del Maresme. La temperatura mitjana anual al nucli urbà de Calella és d'uns 16 °C, i l'amplitud tèrmica anual del municipi és d'uns 15 °C, evidenciant la influència que exerceix el mar. Així, la mitjana del mes més calorós és d'uns 23 °C, mentre que la del més fred és d'uns 8 °C. Els dies de glaçada no són comuns. Aquestes característiques fan que el període vegetatiu de les plantes sigui quasi ininterromput al llarg de l'any.

Calella rep una mitjana anual de 635 L/m<sup>2</sup> de precipitació, típicament durant la tardor, de forma torrencial en molts casos, tal i com es dona en altres municipis del Maresme.

## 2. Geologia

El municipi de Calella forma part de la serralada Litoral, constituïda principalment per roques granítiques, amb una cobertura discontinua de roques metamòrfiques, sobretot pissarres, acompanyades, unes i altres, per sistemes de discs i filons intercalats, constituïts per roques més resistents, que són les que determinen els relleus que destaquen més de la serralada.

## 3. Geomorfologia

El municipi de Calella es troba emplaçat al vessant meridional de la Serra del Montnegre i el Corredor, i s'estén des del Turó de la Punta de Garbí, a 423 m d'altitud, fins al nivell del mar. El seu relleu es caracteritza per unes valls poc fondes, allargades i estretes, de fons planers, disposades de forma paral·lela, amb direcció dominant nordoest-sudest, separades per serrats de formes suaus amb carenes arrodonides o, en alguns casos, planeres. Els raiguers s'eixamplen a peu de vessant, al fons de les valls, suaument inclinades, que baixen fins enllaçar amb una plana litoral que acaba, amb ràpida transició, a la mateixa platja.

La plana al·luvial que es disposa al peu de la Serralada Litoral té, a Calella, una forma trapezoidal, amb uns 2 km de longitud, uns 150 m d'amplada a ponent i uns 600 m a llevant, ran del terme de Pineda. El pendent és feble (inferior al 10%) i està solcada per les lleres de la riera de Capaspre i el rierany dels Frares. Al seu damunt s'ha desenvolupat el teixit urbà.

La línia de costa té dos sectors ben diferenciats. Al sector oriental, el més extens (2100 m), és baixa, planera, arenosa i rectilínia, i enllaça amb la plana al·luvial. A occident, (700 m), en canvi, on els contraforts del Montnegre baixen fins el mar, la costa és escarpada, amb penya-segats granítics de més de 20 m d'alçada, i retallada amb petites cales i illots (Roca Grossa), talment un petit testimoni de la Costa Brava enmig de la suau costa sorrenca del Maresme.

### **4. Edafologia**

Es poden distingir tres tipus principals de sòls, segons el substrat damunt del qual s'han desenvolupat; damunt de roques granítiques, metamòrfiques i detrítiques, i estan condicionats pel règim hídric i tèrmic. Els tres ordres de sòls més freqüents són els entisòls, els inceptisòls i els alfisòls.

#### **Sòls damunt substrat granític**

Els sòls de sauló ocupen una extensió considerable, cobrint la major part dels vessants baixos, els sorrals a les valls i les planes. La textura d'aquests sòls és francarenosa, porosa i disgregada, la qual cosa facilita la percolació i el rentat dels materials que s'alteren químicament per interacció amb l'aigua, facilitant la il·luviació de les argiles i la mobilització dels components solubles. Són molt porosos, amb poca capacitat de retenció d'aigua i fàcilment erosionables.

#### **Sòls damunt pissarres i esquists**

Aquestes roques apareixen a les zones de pendents més forts i amb recobriment vegetal escàs, format per brolles més o menys arbrades. En algunes fondalades on es conjuguen millors condicions de desenvolupament, poden donar sòls del tipus xerocepts.

#### **Sòls damunt substrat detrític quaternari**

Es caracteritzen per tenir una granulometria heterogènia, sorrencs i també força argilosos amb textura arenosa o francarenosa, tenen una lleugera tendència àcida (pH 6,5-7,5) i un baix contingut en matèria orgànica, estan ben airejats, són molt permeables i tenen una baixa capacitat de retenció de nutrients. Els sòls desenvolupats damunt substrat granític i detrític són molt vulnerables a la pol·lució. Tanmateix, la majoria dels

sòls més fèrtils del municipi estan ocupats pel teixit urbà, jardins, infraestructures o bé es troben compromesos pel planejament urbanístic.

## **5. Hidrologia**

La hidrografia del municipi està conformada per les típiques conques del Maresme, petites i amb fort pendent, que s'escolen des de la Serralada Litoral fins el mar. La principal conca hidrogràfica del municipi és la de la riera de Capaspre, amb una superfície d'unes 570 ha.

La hidrologia del municipi de Calella es divideix en dues parts, estretament relacionades, però de funcionament relativament independent, la hidrologia superficial i la subterrània. La primera és representada per la xarxa hidrogràfica i la segona pels aqüífers.

A causa de l'estacionalitat dels cursos d'aigua, la major part de l'aigua del municipi de Calella circula subterràniament i està continguda en els aqüífers. Les condicions de càrrega dels aqüífers per porositat (al·luvions i sauló) poden es considerar bones, si bé la capacitat d'emmagatzematge d'aigües subterrànies és força reduïda.

La proximitat a la costa de l'aqüífer de la plana litoral el fa vulnerable a la salinització per intrusió subterrània de l'aigua del mar, en el cas d'explotació excessiva.

Per ampliar informació, consultar l'Auditoria Ambiental (documents: 2.1.3 DIAGNOSI – SISTEMES NATURALS i 2.2-MEMÒRIA DESCRIPTIVA – PRESENTACIÓ).