

## 1. ANTECEDENTS I OBJECTE

Els elements més importants que intervenen en la determinació del perill bàsic d'incendi forestal són la inflamabilitat i la combustibilitat.

La **inflamabilitat** és la facilitat en què una planta o comunitat comença a produir flama, és a dir, entra en ignició. Aquest paràmetre es va determinar en un estudi previ, on es va calcular un índex d'inflamabilitat potencial dels hàbitats de Catalunya, a partir de les comunitats vegetals i de les espècies que els integren.

La **combustibilitat** però, està més lligada a la l'estructura i distribució de la vegetació i permet determinar com les flames es propagaran dins la planta i a través de la comunitat vegetal. Per determinar-la s'estudia la càrrega de combustible juntament amb la continuïtat vertical i horitzontal de la vegetació.

Els actuals mapes de combustibilitat estan basats en models de combustible determinats per Rothermel (1983) que assigna el model de combustibilitat mitjançant models estructurals identificables visualment per a predir el comportament del foc. Aquests es classifiquen en 13 tipus diferents distribuïts en quatre grups (pastures, matollar, fullaraca sota arbrat i restes de poda i operacions silvícoles). Aquesta classificació es va determinar a partir de la informació d'estructura i composició de diferents inventaris (Inventari Ecològic i Forestal de Catalunya (IEFC, CREAM - 1988-1998), Mapa Forestal de Catalunya (MFC, DARP - 1986-1996), el Tercer Inventario Forestal Nacional (IFN3, MMA-CREAM - 2000-2001) i el Mapa Forestal de España a Catalunya (MFE, MMA – 2000)).

Els esmentats inventaris estan dissenyats per tal de recollir informació acurada de zones arbrades i manca informació de zones arbustives. Per aquest motiu s'ha dissenyat un protocol de mostreig per determinar la combustibilitat arreu del territori català específicament per a l'estrat arbustiu i herbaci. A partir de les dades recollides en les diferents estacions de mostreig, es podrà millorar la predicció (juntament amb altres capes d'informació com la inflamabilitat) de les zones amb més risc d'incendi, preveure el seu comportament i plantejar estratègies de gestió per tal de disminuir la intensitat dels incendis i la seva propagació.

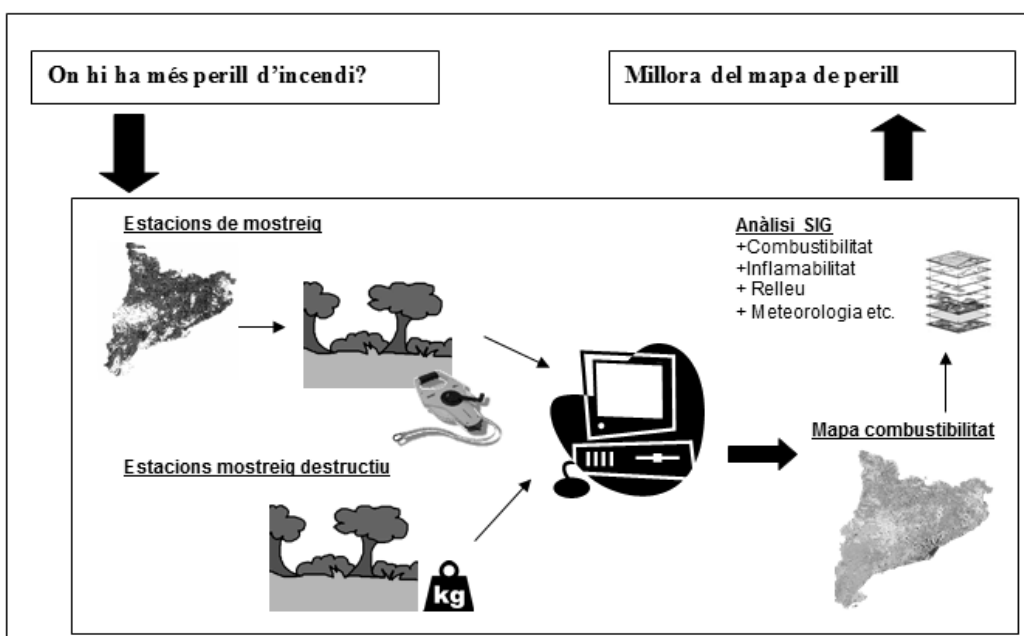
## 2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

L'estudi de la combustibilitat de l'estrat arbustiu i herbaci és complex. Per una banda es necessita saber quina és la distribució de la vegetació en l'eix vertical i horitzontal i la seva composició i, per l'altra, la càrrega de combustible o biomassa (viva i/o morta) de les espècies (Figura 1).

Per **determinar la distribució de la vegetació** s'ha elaborat una metodologia no destructiva que consisteix en recollir informació principalment sobre l'estructura: composició, cobertura, alçades, proporció de material viu/mort. Aquest **Mostreig d'Estructura de Combustible** es farà en diferents estacions de mostreig repartides per tot el territori català. El mostreig serà realitzat pels Agents Rurals de cada comarca.

En canvi, per **determinar la càrrega de combustible** s'ha d'emprar un mètode destructiu que permeti obtenir relacions al·lomètriques entre el pes i les dimensions de les diferents espècies llenyoses, considerades d'interès per a avaluar la combustibilitat. Això permet estimar el pes de combustible en les estacions d'estructura a partir del recobriment i alçada dels individus. Aquest mostreig es coordinarà a través del CTFC i el SPIF amb l'ajut puntual d'Agents rurals. La metodologia que descriu aquest mostreig destructiu estarà disponible en breu a la pàgina web del projecte.

Les dades recollides en les estacions d'estructura s'introduiran en una base de dades a través d'un portal a la web del projecte. A partir de la informació recollida a camp a les estacions d'estructura i punts d'espècie es podrà millorar l'actual mapa de combustibilitat que permetrà millorar l'actual mapa de risc d'incendi (Figura 1).



**Figura 1.** Esquema de la metodologia de mostreig per obtenir el mapa de combustibilitat de la vegetació a Catalunya que ajudi a millorar el mapa de perill d'incendi.

## **2.1 Descripció del mostreig d'estructura de combustible. No destructiu**

El mostreig d'estructura de combustible no destructiu, consisteix en estimar la composició i estructura de la vegetació arbustiva de estacions de mostreig. Aquestes estacions es troben distribuïdes per tot Catalunya, en zones considerades com a matollar segons la 4<sup>a</sup> edició del Mapa de Cobertes del Sòl de Catalunya.

Els responsables de cada comarca rebran informació detallada de la localització exacta de les estacions de mostreig no destructiu.

Per tal de dur a terme el mostreig cal seguir les següents fases:

1. Localització de les estacions mitjançant eines cartogràfiques i determinació de la seva aptitud abans d'anar a camp.
2. Localització precisa de les estacions sobre el terreny mitjançant GPS i determinació de la seva aptitud.
3. Instal·lació de la parcel·la de mostreig (10 x 10 m).
4. Descripció general de la estació, incloent una estima visual del recobriment per estrats i la seva alçada mitjana.
5. Mostreig del recobriment metre a metre en un transsecte de 20 m per un metre d'ample.
6. Mostreig del combustible de les espècies llenyoses arbustives dins del transsecte.
7. Entrar la informació recollida al portal web del projecte.