



Re[fer] el paisatge ²⁰¹⁴ ²⁰¹⁸

LAYMAN'S REPORT LIFE 13 NAT/ES/001001





El projecte Life Pletera (2014-2018) ha representat una ambiciosa i innovadora iniciativa de desurbanització i restauració ambiental, que ha donat resposta a una vella aspiració del territori: recuperar una maresma de gran valor mediambiental que va ser parcialment urbanitzada a finals dels anys 80.

La Pletera es troba emplaçada, a primera línia de mar, entre la urbanització els Griells, de l'Estartit, i la Gola del Ter, en ple Parc Natural del Montgrí, les Illes Medes i el Baix Ter. L'espai, d'unes 86 ha, també forma part de la Xarxa Natura 2000 i dels aiguamolls del Baix Ter. En aquest sector, l'any 1987 s'hi va començar a construir un passeig i sis illes d'habitatges, de les quals només se'n va completar una. A primers dels 90 la promoció es va aturar i la urbanització va entrar en un accelerat procés d'abandonament.



1 INTRODUCCIÓ LIFE PLETERA



PROJECTE DEMOSTRATIU

El projecte Life Pletera ha volgut convertir-se en un exemple per a la societat, el cas pràctic d'una nova manera d'entendre la gestió del territori, no fonamentada en l'ocupació i expansió, sinó en la contenció i preservació del paisatge. Ha demostrat que en una zona amb tanta pressió urbanística encara és possible la restauració i plena renaturalització de zones alterades.



Amb el Life Pletera ha estat possible retirar tots els materials utilitzats per fer la urbanització, restituir el paisatge i recuperar la funcionalitat ecològica dels sistemes litorals. El seu desenvolupament ha estat un exemple d'intervenció multidisciplinar, que ha incidit en aspectes de màxim interès públic, com són la lluita contra el canvi climàtic, la preservació de la biodiversitat, la recuperació de zones humides o la contribució al desenvolupament d'una nova manera d'entendre la gestió del territori.

El projecte també ha destinat molts recursos a tasques de sensibilització i divulgació, per tal de millorar la percepció social de les zones humides, uns ecosistemes molt fràgils i vulnerables, que es troben en regressió al litoral mediterrani.



URBANITZACIÓ INACABADA

El Pla Parcial de la Pletera va ser aprovat definitivament per la Comissió Provincial d'Urbanisme el 17 d'octubre de 1986 i el Projecte d'urbanització del Sector 1 la Pletera va ser aprovat definitivament pel Ple de l'Ajuntament de Torroella de Montgrí el 26 de maig de 1987. Tot seguit es van iniciar els treballs de rebliment de la maresma amb l'abocament de tones de runa provinent de la construcció, per tal d'aixecar la cota topogràfica.

Hi va haver intents d'entitats ecologistes d'aturar les obres, però els treballs van continuar i el 1988 es van començar a ocupar els primer habitatges. Fins al 2001, a la zona es van edificar 77 habitatges, tots ells concentrats en una 1 de les 6 illes planificades.

No obstant això, el 1989 l'empresa promotora va parar les obres i va deixar el procés inacabat: carrers urbanitzats, parcel·les aixecades, passeig per a vianants al front marítim i edificació del primer sector. L'aturada va estar motivada pel poc èxit en la venda de la promoció d'habitatges i els nombrosos encàrrecs que li arriben arran del projecte d'urbanització de Barcelona 92.

2 | GARANTIR LA FUNCIONALITAT ECOLÒGICA



IRREGULARITAT

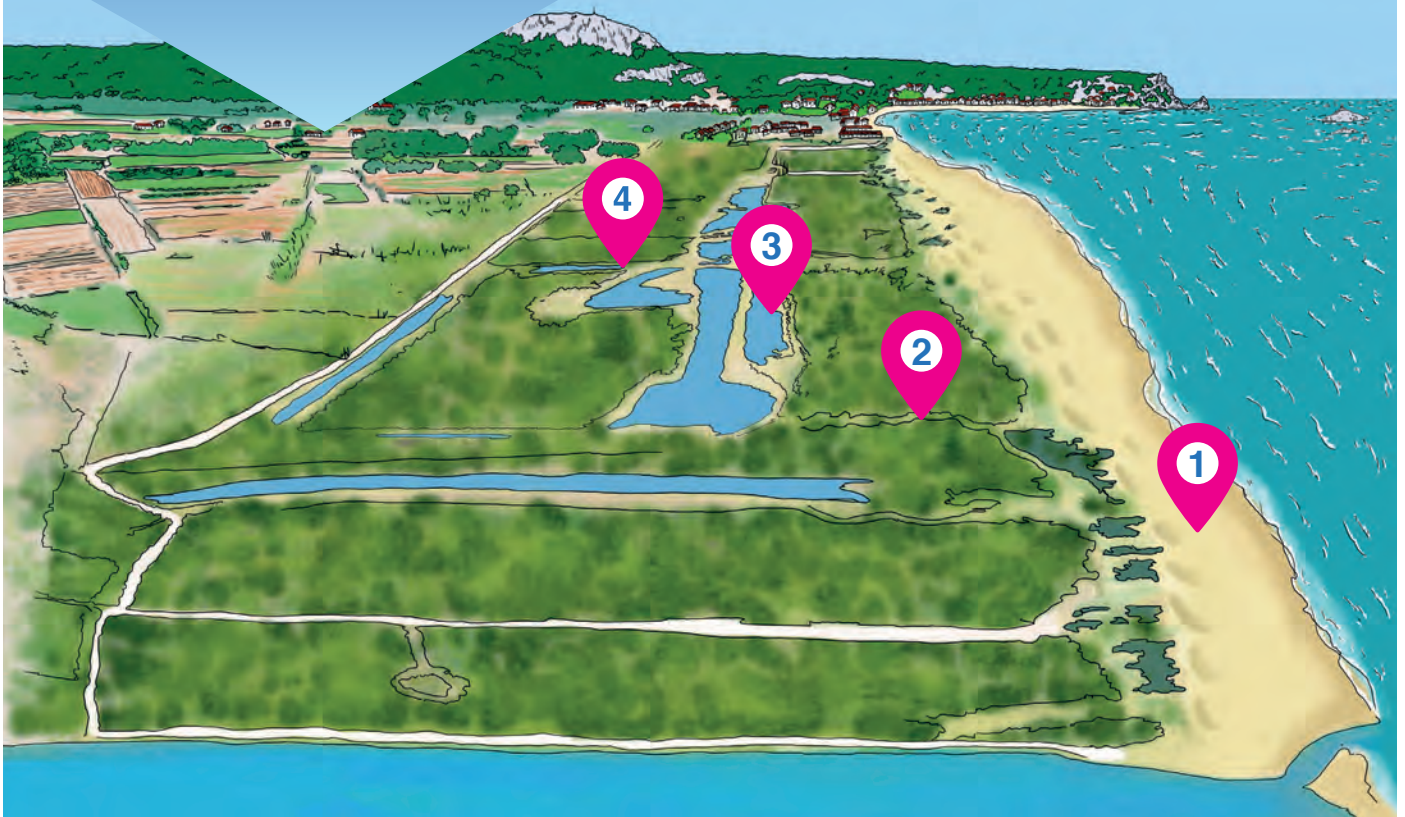
És la paraula que millor defineix les característiques ecològiques de la Pletera. Episodis d'inundació alternen amb episodis de sequera, durant el qual la salinitat augmenta gràcies a l'evaporació de l'aigua. En aquest entorn, pocs centímetres de diferència de nivell representen setmanes o mesos de diferència en la durada de la inundació, la salinitat i la composició de l'aigua, cosa que determina la composició d'espècies animals i vegetals.

L'objectiu central del Life Pletera ha estat el de recuperar la plena funcionalitat ecològica del sistema litoral de la Pletera.

Per aconseguir-ho, s'ha creat un sistema de llacunes amb zones d'inundació permanent, interconnectades en períodes d'avingudes, però desconnectades en períodes secs, rodejades d'una ampla banda d'inundació temporal o efímera, amb vegetació de maresma associada, i un front dunar ben conservat.

Esquemàticament, el conjunt s'ha dissenyat en quatre bandes ordenades de forma paral·lela a la costa, d'acord amb l'estructura típica de la maresma litoral en condicions naturals.

Els hàbitats de la Pletera s'organitzen en aquestes bandes en funció de la proximitat al mar, la cota topogràfica i el tipus de substrat.



- 1 BANDA DE DUNA LITORAL, formada per les dunes mòbils i pel cordó dunar d'1 km aprox.
- 2 BANDA DE GRADIENT, formada per una barreja de materials sorrencs alternats amb substrats argilosos i llimosos de la maresma.
- 3 BANDA DE LLACUNES, formada per basses amb aigua permanent en els punts amb cota inferior al nivell del mar i per llacunes paral·leles al mar, coincidint amb els antics cordons litorals, o perpendiculars al mar, que són antics cursos fluvials.
- 4 BANDA DE MARESMA, amb substrat argilós, impermeable i ric en sals, amb vegetació halòfila, que permeti el sobreiximent de les depressions d'inundació permanent.



AMENACES DE LA SITUACIÓ EN QUÈ ES TROBAVA LA PLETERA

- Destrucció i degradació dels hàbitats, l'estructura i el funcionament de l'ecosistema per l'existència d'una urbanització inacabada sobre la maresma.
- Dificultat en la laminació d'aigua durant els temporals de mar, fet que incrementava la intrusió marina.
- Limitació de la capacitat de desbordament a la llacuna del Fra Ramon.
- Degradació i pèrdua de sorres al front dunar i risc de rebliment per acumulació de sorres a les llacunes.
- Reducció sensible de la capacitat de fixació de carboni.
- Competència amb espècies al·lòctones amb risc per a la població de fartet.
- Presència de petits nuclis de vegetació invasora.
- Freqüentació excessiva.



3 | ADAPTACIÓ AL CANVI CLIMÀTIC



En el decurs de la darrera dècada, el nivell del mar a la costa de l'Estartit està pujant una mitjana de 4 cm cada 10 anys. Això està motivat pel canvi climàtic a nivell global, però també per actuacions locals.

La protecció de la costa és molt més efectiva i barata amb estructures blandes formades pel front dunar i maresmes. Les infraestructures dures són cares i menys eficients.

Amb el el Life Pletera s'ha volgut generar un sistema litoral que respongui adequadament a les previsions del canvi climàtic: augment del nivell del mar i major freqüència de perturbacions intenses, amb temporals de mar d'alta intensitat. A més, la recuperació de l'espai incrementarà la capacitat de fixació del CO2 i contribuirà a reduir-ne les emissions a l'atmosfera.

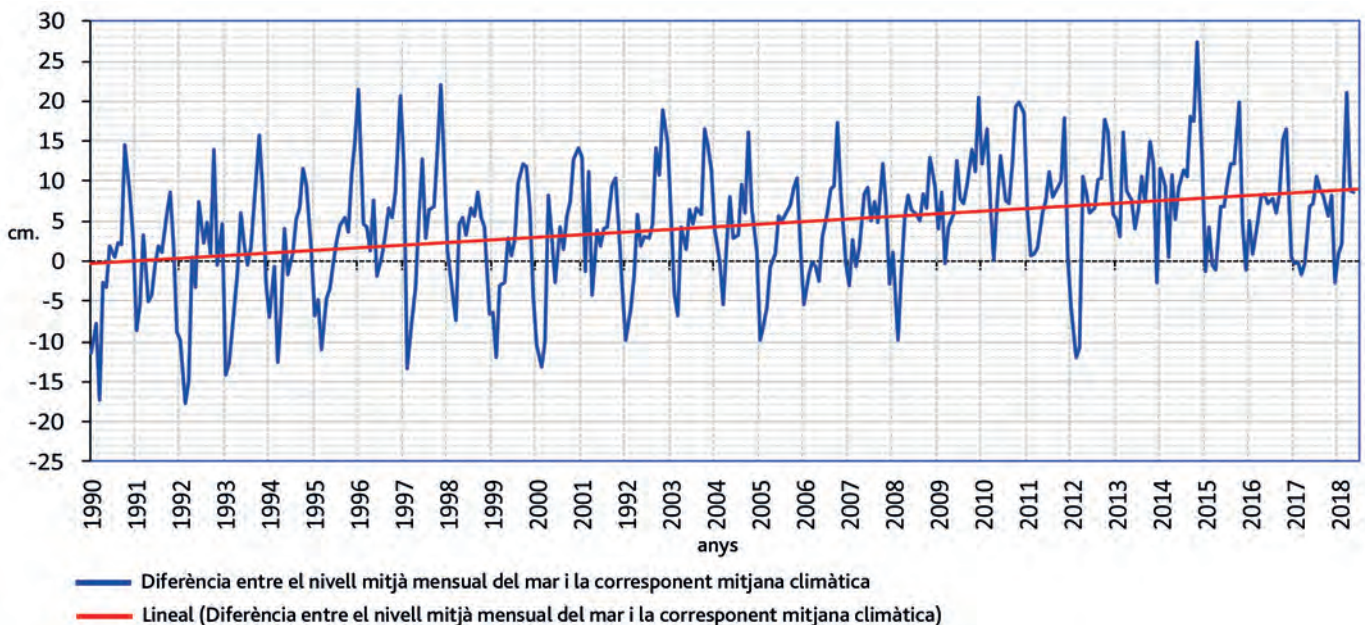
En un context de canvi climàtic, els efectes dels temporals sobre els sistemes litorals mal estructurats són molt impactants, ja que mobilitzen sorres de la platja cap a les llacunes i maresmes més properes al sistema dunar.

No obstant això, els sistemes costaners en bon estat ecològic proporcionen una protecció efectiva contra la intrusió marina i la salinització dels aqüífers.

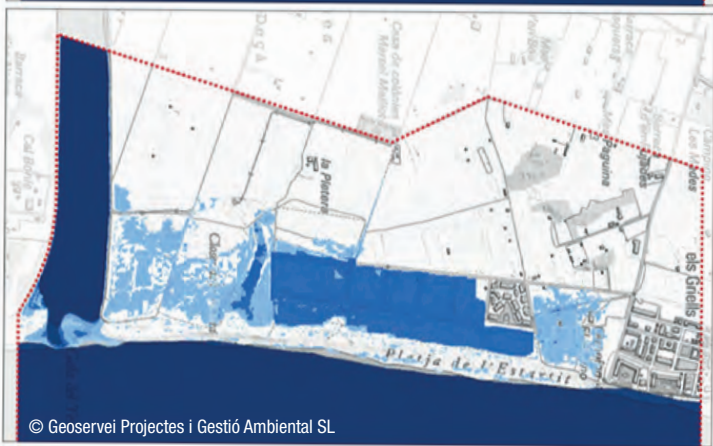


© Montserrat Janoher

NIVELL MITJÀ MENSUAL DEL MAR A L'ESTARTIT



CAPACITAT DE DRENATGE DE LES AIGÜES SUPERFICIALS



© Geoservei Projectes i Gestió Ambiental SL

La restauració de la Pletera millorarà el drenatge de les aigües superficials i augmentarà la capacitat d'absorció de les aigües marines. Aquesta és la principal conclusió d'un estudi que s'ha realitzat per avaluar com afectarà la regeneració dels sistemes litorals a l'interior de la plana en casos d'avinguda fluvial i ascens del nivell del mar. L'estudi s'ha desenvolupat en col·laboració amb el projecte Life+MEDACC, coordinat per l'Oficina Catalana Contra el Canvi Climàtic.

Aquest projecte tenia com a objectiu provar solucions innovadores orientades a adaptar els nostres sistemes agroforestals i urbans als impactes del canvi climàtic en l'àmbit mediterrani. Amb aquest estudi també es dona resposta a la demanda de l'associació de propietaris de la plana agrícola.

En l'estudi del cas de la Pletera s'han detallat diversos escenaris d'avinguda i augment del nivell del mar a tot el sistema de drenatge litoral del marge esquerre del Baix Ter, per projectar, mitjançant models informàtics, quin impacte tindrà sobre el seu entorn. Els resultats han estat molt positius. Confirmen que retirar el passeig i els carrers de l'antiga urbanització, que eren una barrera física, i restituir l'estat ecològic de la maresma, redueixen els efectes negatius que existien prèviament. Els forts temporals que hi ha hagut després de la restauració de la Pletera, han demostrat que el model teòric es compleix.

HABITATS D'INTERÈS COMUNITARI

Més de la meitat de la Pletera, concretament el 58,7%, unes 35 hectàrees, estava ocupat per hàbitats d'interès comunitari (HIC) abans d'iniciar-se el Life Pletera.

La resta estava ocupat per les terres de rebliment, el passeig i els carrers de la urbanització. Un cop finalitzat el projecte, la pràctica totalitat de la superfície de la Pletera acabarà acollint l'augment dels hàbitats HIC.

Els HIC són hàbitats amenaçats de desaparició, en regressió o representatius d'una o diverses regions biogeogràfiques presents a la UE.

A l'àmbit de la Pletera s'hi localitzen els següents:

■ LLACUNES LITORALS

Codi 1150 Llacunes litorals.
Hàbitat d'interès comunitari PRIORITARI.

■ MATOLLARS, PRATS I ALTRES HÀBITATS DE SÒLS SALINS

Codi 1310 Comunitats de salicornia i altres plantes anuals, colonitzadores de sòls argilosos o sorrencs salins

Codi 1410 Prats i jonqueres halòfits mediterranis (*Juncetalia maritimi*)

Codi 1420 Matolls halòfits mediterranis i termoatlàntics (*Sarcocornetea fruticosae*)

■ PLATGES ARENOSES I DUNES

Codi 2110 Dunes mòbils embrionàries

Codi 2120 Dunes mòbils del cordó litoral, amb borro (*Ammophila arenaria*)

Codi 2210 Dunes litorals fixades, amb comunitats de *Crucianellion maritimae*

Codi 2240 Dunes amb prats anuals dels *Thero-Brachypodietalia*



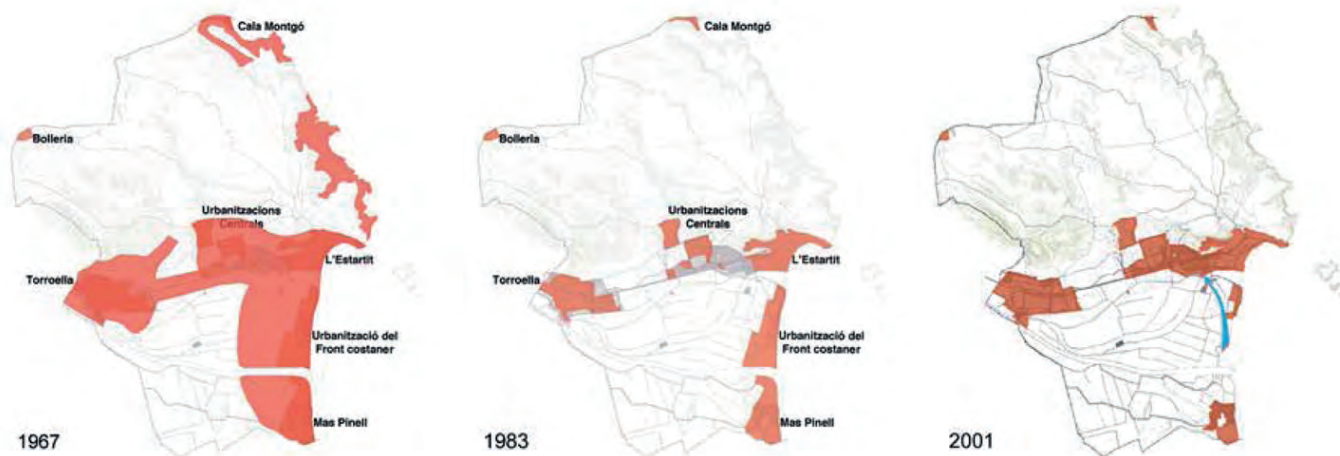
Hàbitats

- Canyissars i altres poblament d'helòfits
- Hàbitats de llocs secs mediterranis
- Llacunes litorals
- Matollars, prats i altres hàbitats de sòls salins
- Medi marí
- Platges arenoses i dunes
- Àrees urbanes, cultivades i camins

4 | CANVI DE MODEL DE DESENVOLUPAMENT TERRITORIAL I TURÍSTIC

La desurbanització i regeneració de la Pletera és fruit de la posada en marxa d'un canvi de model de desenvolupament territorial i turístic que l'Ajuntament de Torroella de Montgrí va concretar en el pla general aprovat definitivament el 2001.

Aquest pla, que es va començar a treballar el 1997, va ser distingit amb el Premi Catalunya d'Urbanisme per formular un model que tenia en el medi ambient i el paisatge els seus eixos vertebradors, sense oblidar la resta d'usos, especialment l'agrícola, el recreatiu i el turístic.



És en el moment de revisió del pla general quan es va prendre la valenta decisió de desclassificar la inacabada urbanització de la Pletera. Una part dels terrenys passen a ser qualificats com a sistema litoral, i la resta com a no urbanitzables de caràcter agrícola, amb l'excepció de la primera illa del Sector 1, que té la condició fàctica de sòl urbà.

Aquesta requalificació va fixar les bases per a una possible desurbanització i regeneració de l'espai, projecte que finalment s'ha fet realitat amb el Life Pletera (2014-2018).

De forma paral·lela a la revisió del pla general, la Direcció General de Costes va acordar el novembre de 1999 incoar expedient d'atermenament i ampliar la zona marítimoterrestre entre el port de l'Estartit i el riu Ter, que en aquells moment no incloïen tots els béns definits per la Llei de Costes.



LIMITS ZONA MARITIMO TERRESTRE



■ antic límit de la ZMT ■ nou límit de la ZMT

En el tram de la Pletera, l'Estat va modificar la línia de domini públic i la va fer passar pel darrera de la zona urbanitzable.

El canvi estava justificat per l'existència d'una influència marítima dins el sector, amb presència de comunitats de vegetació halòfila. El sector protegit va ser declarat automàticament com a sòl públic, no urbanitzable i protegit.

L'aprovació definitiva dels nous límits va arribar el 15 de març de 2004.

APOSTA PEL TURISME SOSTENIBLE

Fins als anys 90 el model de desenvolupament turístic es basava en el creixement urbanístic: construir urbanitzacions i augmentar les places hoteleres i de càmping per promocionar el turisme de sol i platja. A la Pletera, aquest model urbanístic es va materialitzar en la construcció d'una urbanització dividida en quatre nuclis, amb capacitat per a unes 3.000 persones.

A causa d'un excés d'oferta turística, als 90 es va produir una crisi de les destinacions turístiques madures. Per això calia un canvi de model i trobar elements identitaris i diferenciadors. A Torroella de Montgrí i a l'Estartit l'element diferenciador derivava d'un corrent d'opinió ja en marxa a principi dels 80: la posada en valor del patrimoni cultural i natural, en el seu sentit més ampli.

La maresma de la Pletera complia aquests requisits d'espai natural d'elevat interès ecològic, que calia conservar i recuperar.

Així, del model d'explotació urbanística de la segona meitat del segle XX, que demanava la progressiva urbanització dels espais costaners, es va passar al model actual de valorització del patrimoni natural, que demana l'articulació turística al voltant d'espais naturals en bon estat de conservació.



El territori és un dels actius més importants de Torroella de Montgrí i l'Estartit com a municipi. En pocs llocs es dóna una confluència tan heterogènia i rica en ecosistemes. Pràcticament el 60 % del terme es troba protegit dins dels Parc Natural i només un 10 % és sòl urbà.



IMPORTÀNCIA DEL PROGRAMA LIFE AL BAIX TER

El programa LIFE de la Unió Europea està tenint un paper determinant en la recuperació dels sistemes litorals de Torroella de Montgrí, de l'Estartit i dels aiguamolls del Baix Ter. Es tracta del principal mecanisme de finançament de la política ambiental de la Unió Europea, que es va aprovar el 21 de maig de 1992. L'Ajuntament de Torroella de Montgrí ha pogut tirar endavant 3 projectes en el marc del programa LIFE, que han representat una inversió global d'uns 5,3 milions d'euros. D'aquest import, més del 50 % ha estat finançat per la UE a través del LIFE i la resta per l'ajuntament i els socis que hi han participat.

Celebració dels 25 anys
del programa LIFE
(30/09/17)



LIFE TER VELL-PLETERA «Restauració i ordenació de llacunes i sistemes costaners del Baix Ter (1999-2003)»



LIFE EMYSTER «Recuperació de l'hàbitat d'amfibis i Emys orbicularis al Baix Ter (2005-2008)»



LIFE PLETERA «Desurbanització y recuperació de la funcionalitat ecològica en els sistemes costaners de la Pletera (2014-2018)»

5 | DESURBANITZACIÓ I CREACIÓ D'UN SISTEMA DE LLACUNES



La fase de desurbanització de tots els elements artificials construïts i abandonats durant els anys 90, la restauració de l'espai i la creació del sistema de llacunes ha estat la part de més envergadura i inversió del projecte, amb 1,3 milions d'euros, més de la meitat del pressupost global.

Es va desenvolupar entre el novembre de 2015 i l'abril de 2017.



CRITERIS DE DISSENY

El disseny i estructura de l'espai s'ha realitzat seguint els següents cinc criteris per ordre d'importància:

1. Un model d'inundació basat majoritàriament en el mar i una distribució espacial dels hàbitats costaners distribuïts en bandes tal com es correspon a l'estructura típica de la maresma costanera en condicions naturals.
2. La conservació de les poblacions de fartet a la zona i la potenciació del nombre de nuclis de població d'aquesta espècie.
3. La no intervenció de les àrees que encara conserven interès ecològic.
4. La recuperació de la cota topogràfica antiga i facilitació de la laminació d'aigua durant períodes d'inundació.
5. El disseny de la nova distribució topogràfica que permeti recordar que a la zona havia existit un procés incomplet d'urbanització.



TREBALLS REALITZATS

Els principals treballs que s'han executat han estat:



DESURBANITZACIÓ

1. Demolicció i retirada del passeig marítim (800m), giratoris, carrers i serveis. Retirada del material de rebliment i runes abocades a l'antiga maresma per apujar el nivell del sòl i protegir les construccions de la puja del nivell del mar.



CREACIÓ DE LA BANDA DE MARESMSA

Excavació a la cota original de les parcel·les per construir 3 zones de maresma amb una cota similar a l'existent abans del procés d'urbanització: maresma nord, maresma central i maresma sud. El total de maresma ocupa 10,9 hectàrees. Al límit nord s'han format tres terrasses a diferents cotes que permeten establir un espai de transició escalonat entre la zona urbana i el sistema de llacunes i maresma.



CREACIÓ D'UN SISTEMA DE LLACUNES

Excavació a cotes variables amb la finalitat d'obtenir un conjunt de llacunes permanents, separades per zones d'inundació temporal, de manera que es connectin en moments d'inundació però quedin separades quan el nivell de l'aigua baixi. També s'ha adequat una nova llacuna a l'oest de la del Fra Ramon. Les noves llacunes ocupen la banda que havia estat ocupada pel passeig, per recordar-ne la seva construcció.



REBAIX DE LA MOTA DE LA LLACUNA DEL FRA RAMON

Era la llacuna permanent de més extensió de la Pletera i estava envoltada d'una mota de contenció que evitava el desbordament de l'aigua en moments de màxima inundació. Això afectava la seva qualitat ja que no podia exportar la matèria orgànica que entra durant els temporals. Per facilitar el vessament, s'han rebaixat les motes fins a una cota d'1,10 m, excepte en el límit interior, proper a l'itinerari, on s'ha conservat per evitar possibles molèsties dels visitants a l'avifauna.



GESTIÓ DE RESIDUS

Tots els materials provinents de les demolicions i la retirada de runa es van anar acumulant a la parcel·la nord de l'antiga urbanització, on van ser analitzats per un laboratori homologat i processats amb una planta mòbil. S'han gestionat al voltant de 200.000 metres cúbics de material sense contaminants, dels quals 41.000 s'han reutilitzat a les obres d'ampliació del port de l'Estartit, 3.000 s'han reutilitzat en la mateixa obra, 5.000 es van reutilitzar a nivell municipal i la resta va ser duta a un centre de reciclatge.

6 | DIFUSIÓ I SENSIBILITZACIÓ

PLA DE COMUNICACIÓ

El Life Pletera ha desplegat un intens programa de comunicació, difusió i sensibilització, per donar visibilitat al projecte i millorar, sobretot, la percepció social dels fràgils ecosistemes litorals.

La comunicació s'ha incorporat al Life Pletera com un element estratègic des del primer dia. La seva gestió s'ha planificat i executat d'acord a un exhaustiu Pla de Comunicació.



PROGRAMA EDUCATIU

Ha estat coordinat pel Museu de la Mediterrània i elaborat per Terregada, Cooperativa per a la Sostenibilitat, amb el suport del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a través de la Fundación Biodiversidad. Es va posar en marxa el curs 2016-2017, amb una oferta d'activitats i guiatges per a ESO i Batxillerat. Hi han passat 280 alumnes.

COMUNICACIÓ CIENTÍFICA

El Life Pletera té un elevat interès des del punt de vista acadèmic, científic i de gestió del territori, perquè és un cas pràctic de desurbanització i renaturalització. Per aquest motiu, s'han promogut accions de sensibilització orientades a un públic especialitzat.

JORNADES TÈCNIQUES

- ◆ IV Jornades Recerca i Territori. Restauració i gestió dels sistemes dunars. 21 d'octubre de 2016.
- ◆ V Jornades Recerca i Territori. Restauració i gestió de llacunes. 24 de maig de 2018.
- ◆ Jornada «(Des)fer el territori. Pràctiques culturals i regeneració del paisatge», coorganitzada amb l'Observatori del Paisatge de Catalunya. 17 de juny de 2017.
- ◆ 8th European Pond Conservation Network. Organitzat per l'Institut d'Ecologia Aquàtica (Universitat de Girona), amb el suport del Museu de la Mediterrània i l'Ajuntament de Torroella de Montgrí. Del 21 al 25 de maig de 2018.
- ◆ Participació en jornades per a l'intercanvi d'experiències, tant a nivell nacional com a nivell europeu.

PUBLICACIONS

- ◆ Restauració i gestió de sistemes dunars. Estudi de casos. *Recerca i Territori 8* (2016)
- ◆ Gestió i restauració de llacunes costaneres mediterrànies a Europa. *Recerca i Territori 10* (2018)

EXPOSICIÓ FINAL DE PROJECTE

- ◆ «Re[fer] el paisatge», del 15 de juny al 15 d'octubre de 2018.

ACCIONS DE SENSIBILITZACIÓ A LA POBLACIÓ LOCAL

- ◆ Celebració dels Dia Europeu de la Xarxa Natura 2000
- ◆ Celebració dels Dia Mundial de les Zones Humides
- ◆ Commemoració del 25è aniversari del programa LIFE
- ◆ Presència a l'estand de l'Ajuntament a la Fira de Sant Andreu



RECONeixEMENTS I PREMIS

- ◆ Premi Medi Ambient CILMA 2017 per al projecte Life Pletera
- ◆ Premi Carles Rahola de Comunicació Local 2016 en l'apartat de Millor Iniciativa de Comunicació Institucional, per al Pla de Comunicació del Life Pletera.
- ◆ Premi Millor Acció Comunicativa del 2017 per al projecte d'art del Life Pletera, en el marc de la IX Edició dels Premis Gabinetes de Comunicació, organitzat pel Col·legi de Periodistes de Catalunya



PLAFONS INFORMATIUS

- ◆ S'han col·locat tres plafons informatius en llocs estratègics i accessibles

FULLETÓ DIVULGATIU

- ◆ A començament del projecte, es va editar un fulletó en ES/CAT/AN amb una ressenya sintètica dels objectius del projecte.

WEB I XARXES SOCIALS

- ◆ www.lifepletera.com perfils a Facebook i Twitter

RELACIÓ AMB ELS MITJANS DE COMUNICACIÓ

- ◆ S'han elaborat notes i comunicats de manera periòdica. La repercussió en mitjans ha estat molt notable, amb una presència periòdica permanent en els de referència local i regional. També s'ha aconseguit aparèixer en mitjans d'abast nacional i premsa especialitzada.

NEWSLETTER

- ◆ S'ha gestionat l'enviament d'un butlletí de notícies en línia amb una periodicitat mitjana trimestral.

VISITES GUIADES

- ◆ S'han organitzat periòdicament visites in situ a professors, alumnes o col·lectius interessats en el projecte.

SEGUIMENT AUDIOVISUAL

- ◆ S'ha realitzat un seguiment audiovisual per deixar constància de la transformació experimentada per l'espai, ajudar a divulgar-lo i contribuir a la sensibilització social. La realització ha anat a càrrec de l'empresa Ingloba Group.



SEGUIMENT "AMICS DE LA FOTOGRAFIA"

El Life Pletera ha comptat amb la participació de l'Associació d'Amics de la Fotografia per dur a terme un exhaustiu registre documental de la transformació de l'espai. Per al projecte era molt important conservar la memòria gràfica de les obres de desurbanització i restauració, però també de la seva regeneració natural i fauna i flora associades.



Els membres de l'entitat, en coordinació amb la direcció executiva i científica del Life Pletera, han generat un fons d'imatges de gran valor, perquè les generacions futures no oblidin els esforços que va comportar la recuperació d'aquest espai natural.

Aquest ha estat un exemple d'implicació de voluntariat en el projecte.

7 | EL LIFE PLETERA, A TRAVÉS DE L'ART



Forma 26 Pletera
2015-2018
Esteve Subirah



El projecte d'art va obtenir el Premi Millor Acció Comunicativa de 2016, en el marc dels IX Premis Gabinetes de Comunicació, organitzats pel Col·legi de Periodistes de Catalunya.

Es reconeixia així la innovadora iniciativa d'utilitzar l'art com a instrument de comunicació, difusió i reflexió.



Artistes del 1r cicle (19.11.16-31.08.17): Mar Serinyà, Jofre Oliveras, Pep Aymerich & Jordi Esteban, INDI, Nico Feragnoli

Artistes del 2n cicle (30.09.17-31.08.18): Bàrbara Cardella, n'UNDO, Job Ramos, Lúa Coderch i Pere Noguera

Exposició

Un resum de les intervencions es va poder veure en una exposició que es va programar del 15 de maig al 25 de juny de 2018 al Museu de la Mediterrània, i del 12 de desembre de 2018 al 14 de gener de 2019, al Bòlit Centre d'Art Contemporani de Girona.

El Life Pletera ha incorporat l'art contemporani com un instrument de reflexió i sensibilització. D'aquesta manera s'ha volgut anar un pas més enllà del que tradicionalment aporten els registres convencionals en fotografia i vídeo, que tenen un caràcter bàsicament documental. L'art ofereix un nivell de profunditat que no tenen altres disciplines i ens ha permès posar l'accent en aspectes intangibles del projecte. Aquesta experiència ha servit, també, per fomentar el diàleg entre art, gestió del territori i ciència.



Lloc, memòria i salicòrnies

Programa «Lloc, memòria i salicòrnies»

Es va demanar a un col·lectiu format per 5 artistes de disciplines complementàries que fessin un seguiment personal del desenvolupament i objectius del Life Pletera. Les intervencions es van desenvolupar en el marc del programa «Lloc, memòria i salicòrnies», comissariat en una primera fase per Martí Bosch i, posteriorment, fins a la cloenda de la iniciativa, pel professor i crític d'art Martí Peran. Ha comptat amb la participació Jordi Morell (Salt, 1975), Joan Vinyes (Torroella de Montgrí, 1954), Esteve Subirah (Ullà, 1975), Isadora Wilson (Santiago de Chile, 1984) i Ivó Vinuesa (Barcelona, 1975). Els seus treballs s'han materialitzat en diferents suports, espais i intervencions, dues d'elles, in situ, al mateix espai recuperat.



S/T Intervenció de Joan Vinyes

Cicle d'intervencions a la caseta de serveis elèctrics

El col·lectiu local BUIT i el Bòlit, Centre d'Art Contemporani de Girona, han col·laborat amb el Life Pletera promovent dos cicles d'intervencions artístiques a la caseta de serveis elèctrics del sector nord.

Als artistes convidats se'ls demanava que busquessin una connexió amb el lloc i que la seva aportació fos des de la Pletera i no tant per a la Pletera. De mica en mica, la caseta es va convertir en una mena d'obrador, on natura, art, espai públic i públics es relacionaven de manera fluida.



8 RESTAURACIÓ DEL FRÀGIL CORDÓ DE DUNES LITORALS



Els espais naturals costaners són dels ecosistemes més rics i productius del planeta per la seva gran biodiversitat biològica. Malgrat això, en els darrers 50 anys, a la península Ibèrica n'han desaparegut més del 60 %. El motius són diversos i estan relacionats principalment amb el desenvolupament urbanístic, també amb la seva substitució per zones de conreu. Per això, la restauració de la Pletera representa una important contribució a la recuperació d'un dels ecosistemes més valuosos i fràgils del nostre territori.

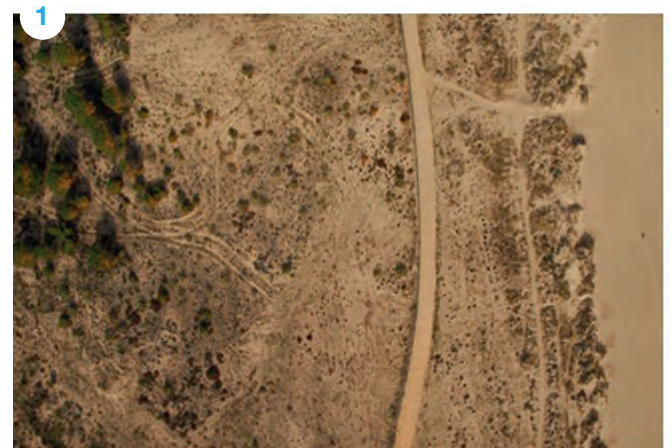


El Life Pletera ha permès restaurar el fràgil cordó dunar, que presentava processos degeneratius importants, agreujats per l'acció dels temporals. Les actuacions de millora han estat executades directament pel Parc Natural. S'ha actuat en una franja d'aproximadament 1 quilòmetre de longitud, amb una amplada variable d'entre 15 i 25 metres.

La presència d'un cordó dunar ben consolidat és molt important perquè estableix el perfil costaner, evita l'entrada d'acumulacions de sorra a la maresma i minimitza la regressió de la platja.



L'efecte d'un temporal de mar intens en la mobilització de sorres és molt diferent en un lloc amb el sistema dunar ben conservat (foto 1) i un altre amb el sistema dunar alterat (foto 2) on el moviment de sorres enterrant la maresma adjacent és molt més gran. Per la defensa davant la intrusió marina, estructures costaneres toves, basades en la conservació dels espais costaners són més efectives i barates.

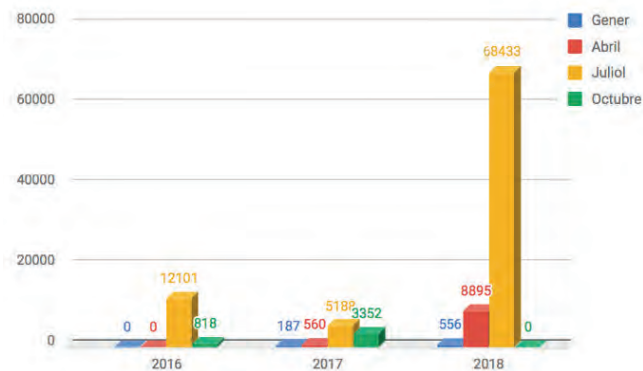


9 | RECUPERACIÓ DE LES POBLACIONS DE FARTET I CORRIOL CAMANEGRE

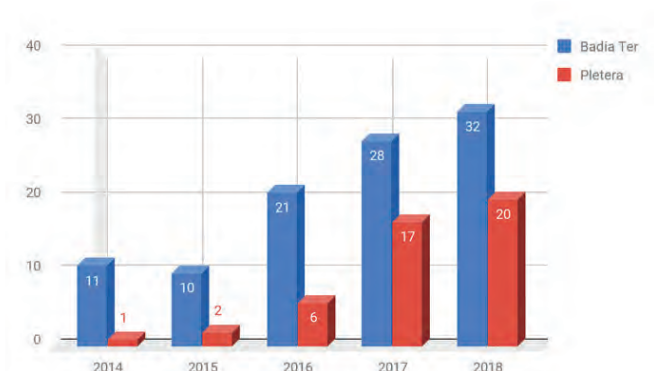


Les actuacions del Life Pletera han tingut una incidència directa en la millora dels hàbitats del fartet i del corriol camanegre, unes espècies molt fràgils que es troben en retrocés i, fins i tot, perill d'extinció a molts punts del litoral.

FARTETS PER ANY I MES



NÚM. DE POLLS OBSERVATS DE CORRIOLS CAMANEGRES



FARTET

La Pletera és un dels principals reductes de fartet (*Aphanius iberus*) del litoral català. Es tracta d'una espècie endèmica de la Península Ibèrica en perill d'extinció. Un dels principals problemes de la conservació del fartet a la Pletera i, en general, a tota la seva àrea de distribució, és la presència de la gambúsia (*Gambusia holbrooki*), espècie invasora d'origen americà, que desplaça el fartet a les aigües amb baixa salinitat.

A la Pletera existia un únic nucli de població de fartet a la llacuna del Fra Ramon, però amb el projecte Life Ter Vell-Pletera (1999-2003) es van crear noves llacunes, que van ser repoblades amb exemplars criats en captivitat.

Aprofitant que el Life Pletera ha millorat el seu hàbitat, el Parc Natural del Montgrí, les Illes Medes i el Baix Ter (PNMMBT) i el Centre Ictiològic del Parc Natural del Delta de l'Ebre han portat a terme un projecte de col·laboració per millorar-ne la població. Els resultats han estat molt bons i segons el recompte, la població de fartet s'ha incrementat any a any, de manera que ja podem parlar d'una important població consolidada.



CORRIOL CAMANEGRE

El projecte Life Pletera està contribuint a millorar diferents hàbitats naturals, entre els quals hi ha el del corriol camanegre, una au amenaçada a Catalunya, que nidifica directament al terra, sobre la sorra de la platja o a maresmes amb poca vegetació. Les seves poblacions s'han vist molt reduïdes les darreres dècades per la freqüentació i ocupació del litoral.

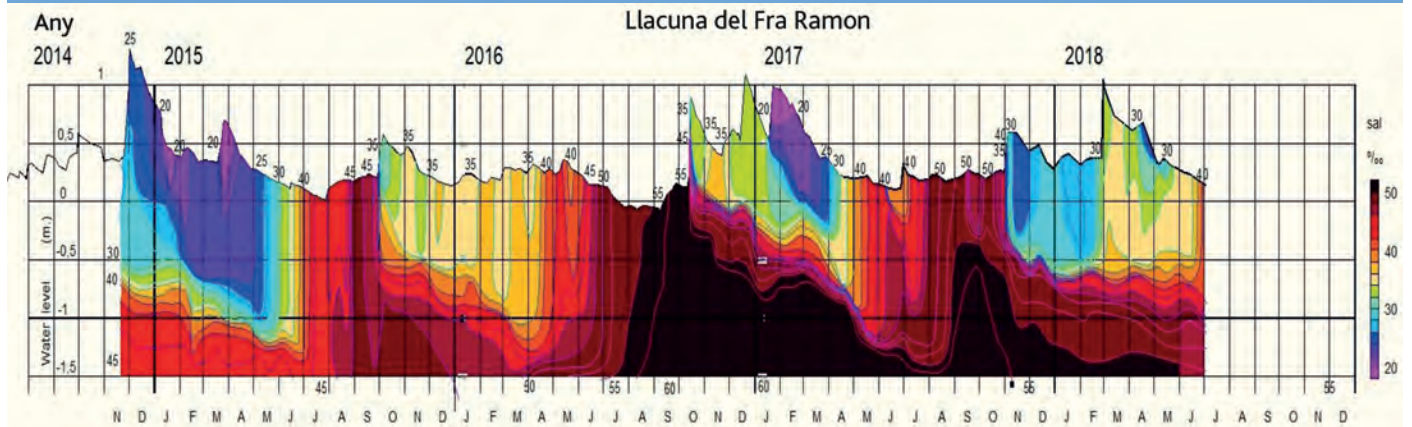
La restauració dels sistemes litorals i la limitació d'accés a determinades zones de la duna litoral i de l'interior de les llacunes, n'està afavorint la seva població, segons els censos que realitzen els tècnics del Parc Natural de Montgrí, les Illes Medes i el Baix Ter.



10 | SEGUIMENT CIENTÍFIC DE L'ESTAT ECOLÒGIC, VEGETACIÓ, NIVELLS I SALINITAT

La Càtedra d'Ecosistemes Litorals Mediterranis de la Universitat de Girona (UdG) i el Parc Natural del Montgrí, les Illes Medes i el Baix Ter han analitzat l'evolució:

- ♦ del nivell d'aigua, de la salinitat i de l'estat ecològic de les principals llacunes, existents i de nova creació;
- ♦ de la vegetació, especialment la que recolonitza les àrees restaurades, i el balanç de carboni a la maresma;
- ♦ de les poblacions de fartet a tota la zona.



Variació de la salinitat (%) a la llacuna del Fra Ramon. L'eix vertical representa la cota de la superfície de l'aigua de la llacuna (metres per sobre del nivell mitjà del mar a la zona entre 1990 i 1995). La figura també mostra l'estratificació a l'hivern a causa de les aportacions d'aigües subterrànies i l'augment uniforme de la salinitat durant l'estiu a causa del confinament. Salinitat de l'aigua de mar, aprox. 35 (coloracions taronges, vermelles i marrons tenen salinitat superior al mar)

La Pletera és una maresma de tipus confinat on és característica la forta variació del nivell i la composició de l'aigua. Els episodis d'inundació superficial són sempre sobtats i no duren més de dos o tres dies. Aquest patró és molt irregular al llarg de l'any, gairebé no hi ha dos anys iguals quant al nombre i intensitat dels temporals i en el moment en què es donen.

Durant el confinament el nivell de l'aigua baixa fins al nivell del mar (0 m a la figura) i la salinitat puja fins a valors molt superiors a la de l'aigua de mar (colors marrons), gràcies a l'evaporació. Les entrades d'aigua subterrània (més concretament, aigua subsuperficial), però, poden durar molt més temps i aporten aigua de salinitat més baixa (colors blaus). L'aigua de menys salinitat, menys densa, es queda en superfície i l'aigua més salada, en fondària.

Durant el confinament i a causa de l'evaporació també augmenta la matèria orgànica i els nutrients. L'augment de la salinitat i de la matèria orgànica a l'estiu, així com el baix nivell d'aigua, no s'han de considerar com una pèrdua de qualitat de l'aigua i del seu estat ecològic, sinó com una característica inherent als nostres aiguamolls costaners. A la mediterrània, a l'estiu, els aiguamolls estan secs o gairebé secs.

ESTUDI IMPACTE SOCIOECONÒMIC

Tots els projectes finançats per la Unió Europea s'han d'acompanyar del pertinent estudi sobre l'impacte socioeconòmic del projecte. En el cas del Life Pletera, aquest estudi ha estat realitzat en col·laboració amb el Departament de Geografia de la Universitat de Girona.

L'estudi consta de dues parts. La primera es basa en les enquestes realitzades a visitants de la Pletera i als habitants de l'Estartit durant l'estiu de 2015, abans que s'iniciessin les obres. La segona tanda d'enquestes es va fer l'estiu de 2018, amb les obres ja quasi finalitzades.



S'ha analitzat com la restauració de la Pletera ha modificat el valor recreatiu de l'espai i quina és l'acceptació pública del projecte, les opinions i comportament dels visitants abans i després de la restauració de l'aiguamoll. El projecte presenta, en general, una bona acceptació pública, tot i que depèn en part del perfil dels visitants. Els visitants interessats en els valors naturals de l'aiguamoll valoren més el projecte que els visitants interessats en accedir a la platja de forma fàcil i còmoda. Alhora, les persones que visiten més sovint la Pletera també són les més crítiques amb el projecte, especialment amb la retirada del passeig. Pel que fa a l'impacte econòmic, la restauració de la Pletera no ha modificat el valor recreatiu de l'espai ni tampoc té incidència econòmica en l'activitat turística de l'Estartit.

No obstant, es pot afirmar que la Pletera ha millorat la seva importància com a recurs turístic després de la restauració, provocant un major interès entre els turistes que visiten l'espai. És necessari continuar monitoritzant el projecte per evitar que les crítiques i preocupacions d'alguns visitants, com la possible massificació de visitants o la futura degradació per falta de vigilància, esdevinguin una realitat.



BALANÇ DE CARBONI A LA MARESMA

En el balanç de carboni a la maresma intervenen molts elements, que alhora, són molt variables en el temps i en l'espai. Hi ha hàbitats de la mateixa maresma, com el matollar, que acumulen molt més carboni que altres i, dins d'un mateix hàbitat, la captació de carboni varia molt entre estacions. També, l'acumulació de carboni varia entre les diferents fraccions d'un mateix hàbitat (la part fotosintètica i la part llenyosa de la vegetació, les arrels o el sòl) i la seva capacitat d'absorbir o emetre carboni també és molt variable. A més, en el balanç de carboni, no només està implicat el CO₂, sinó també altres compostos com el metà (CH₄), que s'acumula en els sediments sense oxigen de les llacunes i que té un efecte sobre l'escalfament global molt superior al del CO₂. Tots aquests elements implicats fan que l'estimació del balanç de carboni a la maresma sigui molt complexa. Durant la major part de l'any, la vegetació segresta carboni, el qual queda acumulat majoritàriament al sòl (pot arribar a emmagatzemar el doble de carboni que la vegetació). Les llacunes permanents, en canvi, solen tenir un balanç de carboni proper a 0 o lleugerament negatiu, és a dir, tendeixen a emetre més que a segrestar carboni.

BALANÇ DE CARBONI

Superfície (ha)	CÀRBONI EMMAGATZEMAT (kg C m ⁻²)	FLUX DE CARBONI (g CO ₂ m ⁻² d ⁻¹ / g CH ₄ m ⁻² d ⁻¹)					
		Espècie	HIVERN	PRIMAVERA	ESTIU	TARDOR	
Habitat 1	Vegetació 1.6	<i>Sarcocornia frutescens</i>	Parts verdes CO ₂	-10.5	-42.5	-13.5	8.0
			Parts llenyoses CO ₂	-1.8	-3.2	2.2	9.0
	Sòl (0-20 cm) 2.2		CO ₂	6.1	15.6	14.5	6.7
			CH ₄	-0.019	0.137	0.005	-0.007
Habitat 2	Vegetació 0.6	<i>Elymus pycnanthus</i>	Parts verdes CO ₂	-12.5	-16.4	-14.8	-1.3
			Parts verdes CO ₂	-3.3	-13.0	-5.8	1.1
		<i>Atriplex portulacoides</i>	Parts llenyoses CO ₂	-1.5	-2.4	0.3	1.8
	Sòl (0-20 cm) 1.8		CO ₂	6.7	12.7	12.8	5.6
			CH ₄	0.011	0.005	0.081	-0.003
Habitat 3	Vegetació 0.1	<i>Salicornia patula</i>	Parts verdes CO ₂	-	-2.4	-2.4 ± 0.6	-
	Sòl (0-20 cm) 0.9		CO ₂	2.3	10.7	9.9	3.6
		CH ₄	0.055	0.057	0.006	-0.006	

■ segrest de carboni ■ emissions



11 | UN PROJECTE AL SERVEI DE LA DINAMITZACIÓ LOCAL

XARXA D'ITINERARIS

Un dels objectius del Life Pletera era el de fer compatible la conservació de la zona restaurada amb l'ús públic i la ordenació de les visites i accessos, per això s'ha dissenyat una xarxa d'itineraris amb la corresponent senyalització i infraestructures (observatori, tanques de limitació d'accés, apantallaments visuals, rampes d'accés adaptades, etc.) per a l'observació del paisatge i la fauna i flora.

El traçat segueix, en part, l'antic camí que envoltava l'espai per la banda de maresma no urbanitzada. L'itinerari es pot fer a peu o en bicicleta fins a la mota del Ter i té un pas alternatiu per a cavalls.



La restauració de la Pletera no tindrà únicament una incidència mediambiental, sinó que esdevindrà un instrument al servei de la dinamització turística i econòmica local.

Torroella de Montgrí-l'Estartit-Illes Medes és una de les principals destinacions turístiques de la Costa Brava i una bona part de la gent que ens visita ho fa atreta per l'entorn natural. Per això, la conservació dels espais naturals esdevé un factor estratègic per al desenvolupament econòmic del territori, i per la millora de la qualitat de vida dels ciutadans.



L'actuació inclou, a més, l'adequació com a observatori de la caseta de serveis elèctrics més propera a la bassa del Fra Ramon. La cota de terreny que envolta aquest punt s'ha recuperat per facilitar-ne la seva inundació i l'accés al mirador es fa per una passera de fusta. Per reforçar la integració del mirador a l'entorn natural, la construcció s'ha recobert amb fustes. L'itinerari està adaptat per a persones amb discapacitats físiques.



El projecte Life Pletera s'ha desenvolupat entre els mesos de juliol de 2014 i desembre de 2018, en el marc del programa Life de la Unió Europea, el principal mecanisme financer de la Comissió Europea per a la preservació del medi ambient. Ha estat liderat per l'Ajuntament de Torroella de Montgrí, com a soci coordinador del projecte, i ha tingut com a socis beneficiaris el Parc Natural del Montgrí, les Illes Medes i el Baix Ter (Generalitat de Catalunya), la Càtedra d'Ecosistemes Litorals Mediterranis de la Universitat de Girona (UdG) i l'empresa pública Tragsa. També hi ha participat la Diputació de Girona i la Fundació Biodiversidad com a cofinançadora.

PROGRAMA LIFE

El programa LIFE és l'instrument financer de la UE que dona suport a projectes de medi ambient, conservació de la natura i acció climàtica. Des de 1992, cofinança projectes a favor del medi ambient a països de la Unió Europea, amb l'objectiu de contribuir al seu desenvolupament sostenible.

XARXA NATURA 2000

La Xarxa Natura 2000 és la xarxa europea d'espais naturals que té com a objectiu fer compatible la protecció de les espècies i els hàbitats naturals amb el desenvolupament sostenible dels territoris. Actualment, a Catalunya, hi ha 188 espais naturals que són espais dins la Xarxa Natura 2000, entre ells el Parc natural del Montgrí, les Illes medes i el Baix Ter.



CÀTEDRA
D'ECOSISTEMES
LITORALS
MEDITERRANIS



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori
i Sostenibilitat

Universitat
de Girona



Diputació de Girona



MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE



Continguts i edició: Jordi Gamero · Disseny i maquetació: Joan Carles Punsola · Coordinació executiva: Àgata Colomer · Direcció científica: Xavier Quintana

Fotografies: Ajuntament de Torroella de Montgrí - Projecte LIFE PLETERA - Associació d'Amics de la Fotografia · Fotos aèries: Ingloba Group

www.lifepletera.com

