

Guida all'utilizzo del Geodatabase Maestrale

(Aggiornata al 16/12/2016)

Il Geodatabase Maestrale, costruito nell'ambito del progetto LIFE MAESTRALE NAT/IT/000262, racchiude tutta la cartografia realizzata durante le varie fasi del progetto, come supporto alla preparazione, lo svolgimento e il monitoraggio degli interventi di conservazione della natura.

Il geodatabase è realizzato nel formato file geodatabase (.gdb) di ESRI ed è costituito da una collezione di file vettoriali e tabelle di attributi interrogabili. Il sistema di proiezione adottato, ETRS89 33N (Codice EPSG: 25833), è conforme alla direttiva europea INSPIRE (<http://www.sinanet.isprambiente.it/it/inspire>). Il geodatabase è corredato da una serie di informazioni (Metadati) che descrivono i dati presenti, anch'essi realizzati per essere compatibili con la direttiva INSPIRE.

Il geodatabase viene fornito in una cartella compressa in formato .rar decomprimibile con qualsiasi software per la compressione dei file (WinRAR <https://www.winrar.it/>). **Il file è protetto da password.**

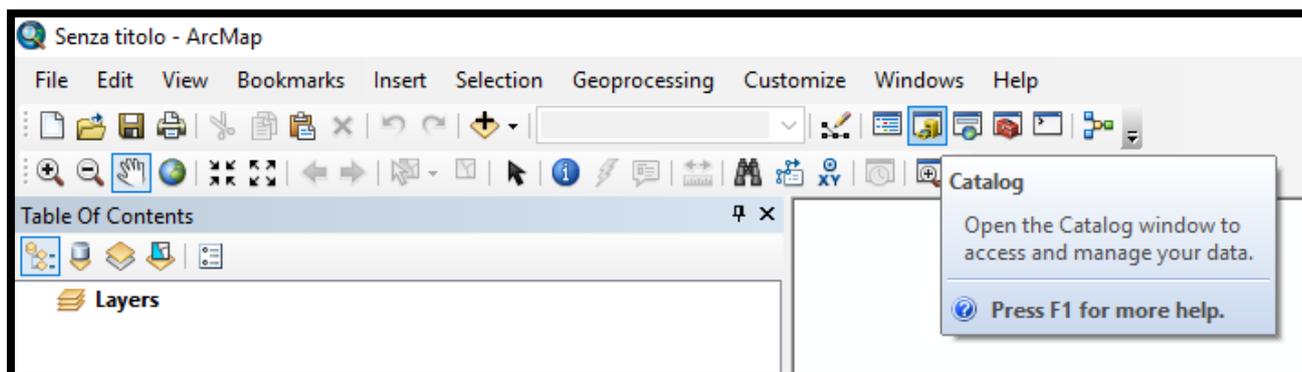
Per richiedere la password va inviata una e-mail al seguente indirizzo indicando nell'oggetto **“Richiesta password geodatabase Maestrale”**.

carranza@unimol.it

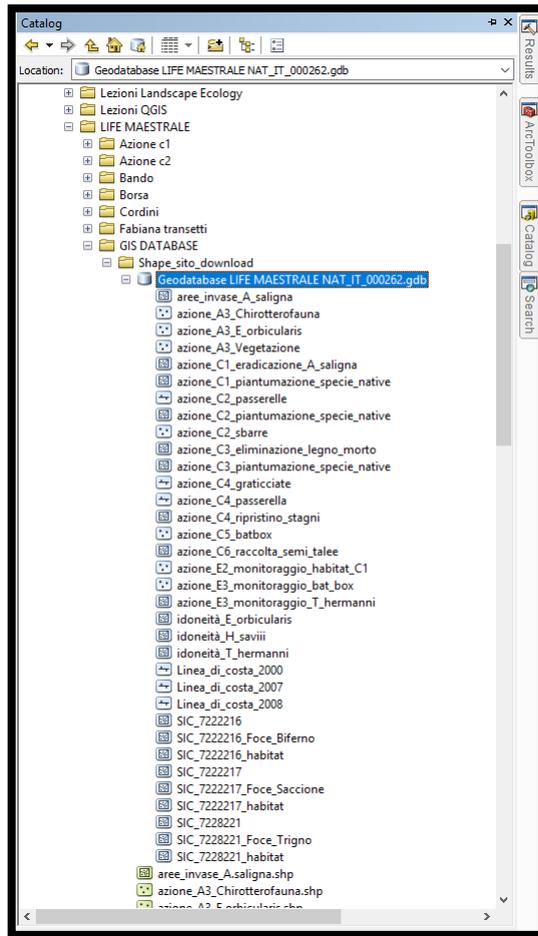
Nel messaggio di richiesta indicare gentilmente anche le generalità del richiedente (nome, cognome, ente di appartenenza, motivazioni circa l'uso dei documenti del geodatabase).

Utilizzo del Geodatabase con ESRI ArcMAP (versioni 9.X - 10.X)

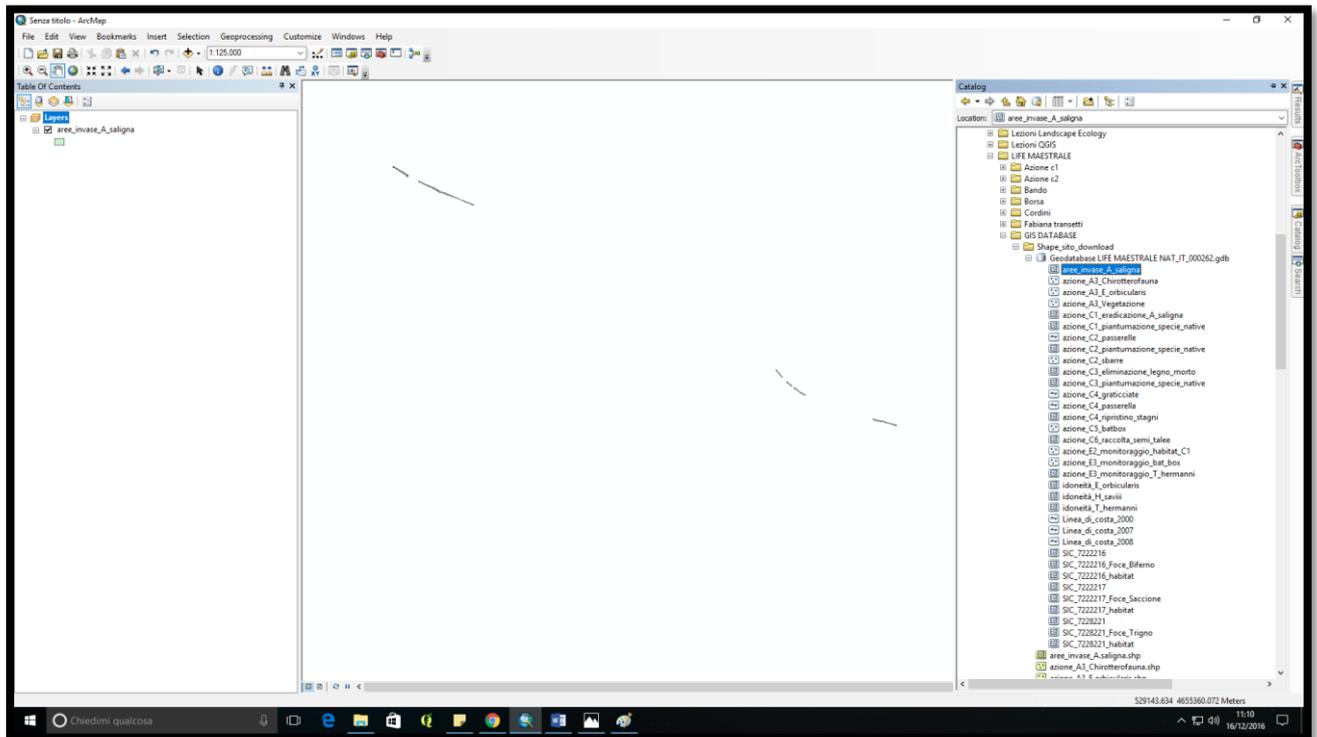
- 1) Scompattare il file .rar
- 2) Aprire ArcMap
- 3) Aprire il Catalog;



- 4) Navigare fino a raggiungere la cartella dove è stato scaricato il geodatabase

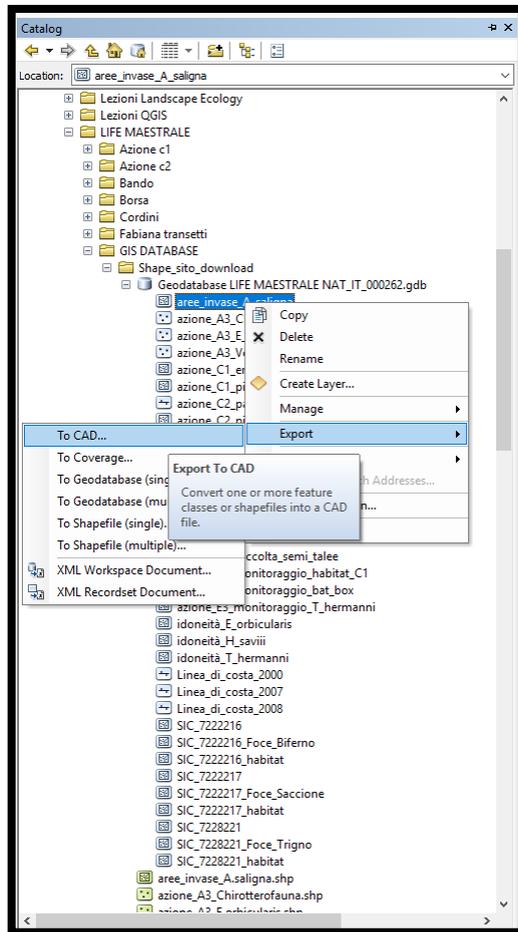


5) Per caricare i singoli file basta semplicemente trascinarli nella barra dei layer



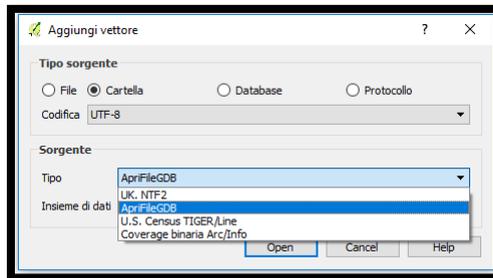
Trasformare i file del Geodatabase in formato CAD da ArcMap (.dxf, .dwg)

- 1) All'interno del Catalog cliccare con il tasto destro sul file desiderato, scegliere export → To CAD

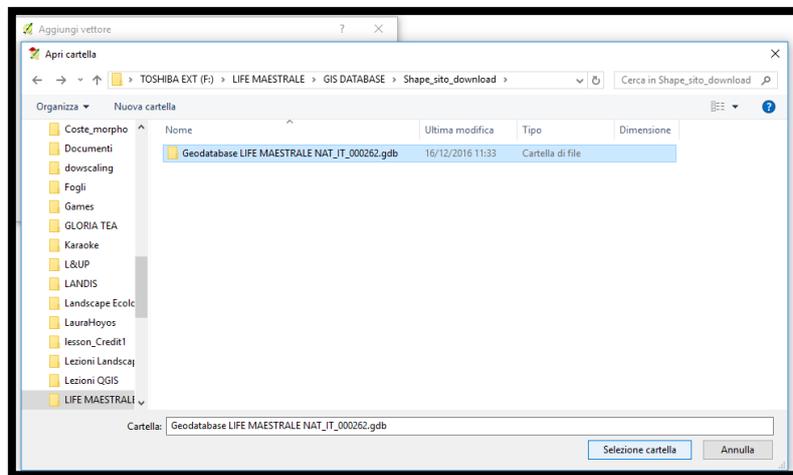


Utilizzo del Geodatabase con Qgis (versione 2.14)

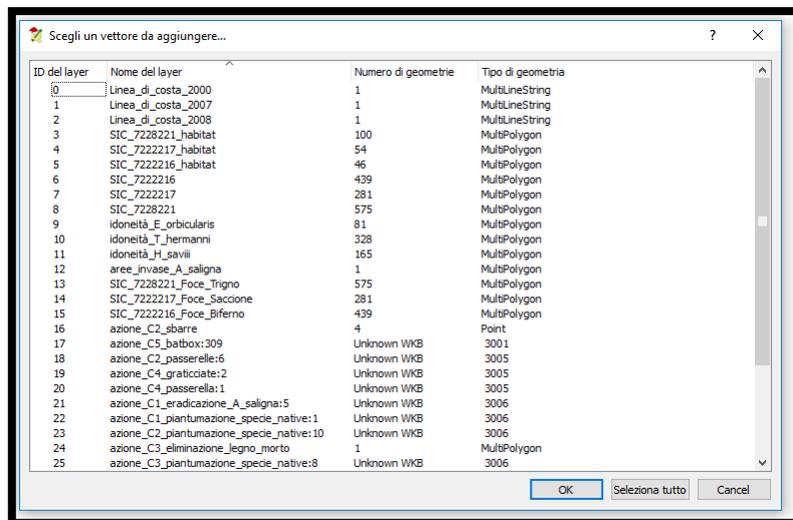
- 1) Aprire Qgis
- 2) Cliccare su Layer → Aggiungi layer → Aggiungi vettore



- 3) Scegliere in Tipo sorgente "Cartella" e in Sorgente → Tipo → AprifileGDB, cliccare su sfoglia e navigare nella cartella dove è stato scaricato il geodatabase

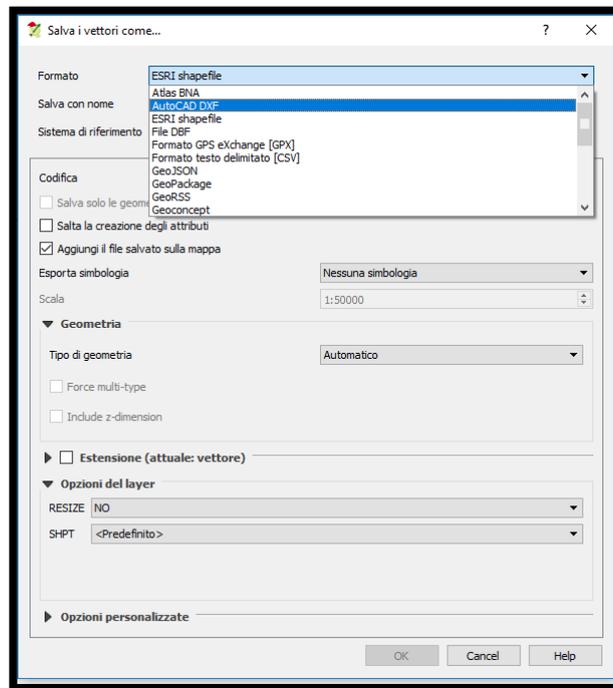


- 4) Evidenziare la cartella Geodatabase LIFE MAESTRALE NAT_IT_000262.gdb e cliccare su Selezione cartella
- 5) Scegliere il file vettoriale che si vuole aggiungere



Trasformare i file del Geodatabase in formato CAD da Qgis (.dxf)

- 1) Una volta caricati i layer di interesse, nel pannello dei layer cliccare con il tasto destro sul layer desiderato → Salva con nome
- 2) Nella scheda formato scegliere AutoCAD DXF



Indicazioni sui file contenuti nel database

1) Documenti cartografici e tabelle relative alle azioni preparatorie

Cartografie di uso del suolo: Cartografie dell'uso del suolo ottenute tramite fotointerpretazione a video di ortofoto a colori anno 2007 realizzate ad una scala di 1:5000. Lo schema di classificazione dell'uso del suolo segue lo standard europeo Corine Land Cover (3° e 4° livello di dettaglio).

- **SIC_7228221** - Cartografia dell'uso e della copertura del suolo secondo lo schema di classificazione Corine Land Cover (3° e 4° livello di dettaglio) del Sito di Importanza Comunitaria 7228221 (Foce Trigno - Marina di Petacciato)
- **SIC_7222217** - Cartografia dell'uso e della copertura del suolo secondo lo schema di classificazione Corine Land Cover (3° livello di dettaglio) del Sito di Importanza Comunitaria 7222217 (Foce Saccione - Bonifica Ramitelli)
- **SIC_7222216** - Cartografia dell'uso e della copertura del suolo secondo lo schema di classificazione Corine Land Cover (3° e 4° livello di dettaglio) del Sito di Importanza Comunitaria 7222216 (Foce Biferno - Litorale di Campomarino)

Cartografie degli habitat: Cartografie relative alla distribuzione degli habitat di interesse comunitario (Direttiva Habitat 92/43/CEE - <http://vnr.unipg.it/habitat>) realizzata tramite fotointerpretazione a video di ortofoto a colori anno 2007 realizzate ad una scala di 1:5000 e rilievi della vegetazione in campo.

- **SIC_7228221_habitat** - Cartografia che riporta la distribuzione degli habitat di interesse comunitario (Direttiva Habitat 92/43/CEE - <http://vnr.unipg.it/habitat>) del Sito di Importanza Comunitaria 7228221 (Foce Trigno - Marina di Petacciato)
- **SIC_7222217_habitat** - Cartografia che riporta la distribuzione degli habitat di interesse comunitario (Direttiva Habitat 92/43/CEE - <http://vnr.unipg.it/habitat>) del Sito di Importanza Comunitaria 7222217 (Foce Saccione - Bonifica Ramitelli)
- **SIC_7222216_habitat** - Cartografia che riporta la distribuzione degli habitat di interesse comunitario (Direttiva Habitat 92/43/CEE - <http://vnr.unipg.it/habitat>) del Sito di Importanza Comunitaria 7222216 (Foce Biferno - Litorale di Campomarino)

Cartografie della linea di costa della Regione Molise: Cartografia della variazione della linea di costa della regione Molise realizzata tramite fotointerpretazione a video di ortofoto a colori anni 2000, 2007, 2008

- **Linea_Costa_2000** - Linea di costa della Regione Molise anno 2000
- **Linea_Costa_2007** - Linea di costa della Regione Molise anno 2007
- **Linea_Costa_2008** - Linea di costa della Regione Molise anno 2008

Cartografie densità abitativa: Cartografia della densità abitativa dei comuni dell'area del basso Molise

- **Densità_abitativa**

Cartografie reticolo idrografico e bacini d'acqua: Cartografia reticolo idrografico della Regione Molise e dei bacini d'acqua presenti nell'area del basso Molise

- **idrografia**

- **Bacini_acqua**

Cartografie di idoneità ambientale per la fauna di interesse del progetto: Cartografia di tipo deterministico dell'idoneità ambientale delle specie di fauna target del progetto (testuggini e chiroteri). Le carte esprimono, con un valore che va da 0 (non idoneo) a 3 (alta idoneità), l'idoneità di un dato territorio ad ospitare la specie di interesse. Sono state realizzate riclassificando l'uso del suolo, l'idrografia e la presenza di habitat in base alle caratteristiche biologiche della specie di interesse (Boitani et al. 2002).

Boitani L., Corsi F., Falcucci A., Marzetti I., Moniucă M., Montemaggiori A., Ottaviani D., Gabriella R., Rondinini C. (2002). Rete ecologica nazionale. Un approccio alla conservazione dei vertebrati italiani. Relazione finale. Dipartimento di Biologia animale e dell'Uomo, Università La Sapienza di Roma, Italia.

- **Azione_A3_idoneità_Emys_orbicularis** - Modello di idoneità ambientale delle specie di fauna target (*Emys orbicularis* - Testuggine palustre). 0 = non idoneo; 1 = bassa idoneità; 2 = media idoneità; 3 = alta idoneità
- **Azione_A3_idoneità_Testudo_hermanni** - Modello di idoneità ambientale delle specie di fauna target (*Testudo hermanni* - Testuggine di Hermann). 0 = non idoneo; 1 = bassa idoneità; 2 = media idoneità; 3 = alta idoneità
- **Azione_A3_idoneità_Tadarida_teniotis** - Modello di idoneità ambientale delle specie di fauna target (*Tadarida teniotis* - Molosso di Cestoni). 0 = non idoneo; 1 = bassa idoneità; 2 = media idoneità; 3 = alta idoneità
- **Azione_A3_idoneità_Nycatlus_leisleri** - Modello di idoneità ambientale delle specie di fauna target (*Nycatlus leisleri* - Nottola di Leisler). 0 = non idoneo; 1 = bassa idoneità; 2 = media idoneità; 3 = alta idoneità
- **Azione_A3_idoneità_Nyctalus_noctula** - Modello di idoneità ambientale delle specie di fauna target (*Nyctalus noctula*- Nottola comune). 0 = non idoneo; 1 = bassa idoneità; 2 = media idoneità; 3 = alta idoneità
- **Azione_A3_idoneità_Hypsugo_savii** - Modello di idoneità ambientale delle specie di fauna target (*Hypsugo savii*- Pipistrello di Savii). 0 = non idoneo; 1 = bassa idoneità; 2 = media idoneità; 3 = alta idoneità
- **Azione_A3_idoneità_Pipistrellus_pipistrellus** - Modello di idoneità ambientale delle specie di fauna target (*Pipistrellus pipistrellus*- Pipistrello nano). 0 = non idoneo; 1 = bassa idoneità; 2 = media idoneità; 3 = alta idoneità
- **Azione_A3_idoneità_Pipistrellus_khulii** - Modello di idoneità ambientale delle specie di fauna target (*Pipistrellus khulii* - Pipistrello albolimbato). 0 = non idoneo; 1 = bassa idoneità; 2 = media idoneità; 3 = alta idoneità
- **Azione_A3_idoneità_Plectotus_austriacus** - Modello di idoneità ambientale delle specie di fauna target (*Plectotus austriacus* - Orecchione meridionale). 0 = non idoneo; 1 = bassa idoneità; 2 = media idoneità; 3 = alta idoneità

Cartografie aree invase da *Acacia saligna*: Cartografia delle aree invase da *Acacia saligna* negli ambienti dunali della Regione Molise ottenuta tramite rilievi con GPS (anno 2012).

- **Azione_A2_aree_invasive_Acacia_saligna** - Distribuzione della specie invasiva *A. saligna* nell'area del progetto

Cartografie azione A3 - Check list della fauna vertebrata di interesse comunitario: Cartografia riportante i punti di presenza delle specie di fauna target del progetto (anno 2012).

- **azione_A3_Emys_orbicularis** - Punti di presenza della fauna target (*Emys orbicularis* - Testuggine palustre)
- **azione_A3_Testudo_hermannii** - Punti di presenza della fauna target (*Testudo hermannii* - Testuggine palustre)
- **azione_A3_Chiroterofauna** - Ecolocalizzazioni della fauna target (Chiroteri)

Cartografie azione A2 - Caratterizzazione floristico-vegetazionale: Cartografia che riporta la localizzazione dei campionamenti floristico vegetazionali pre-interventi (anno 2012). Per ogni plot sono riportati: **NOME:** codice del rilievo; **AREA:** area in m2 del rilievo; **COPERTURA:** copertura in % della vegetazione nel rilievo; **HABITAT:** codice dell'habitat di appartenenza; **SIC** e **SIC_COD:** sito **SIC** di appartenenza; **AZIONE:** tipo di azione a cui il rilievo fa riferimento; **TOTALI:** numero di specie totali di flora vascolare censite; **FOCALI:** numero di specie focali/diagnostiche degli habitat censite; **ALIENE:** numero delle specie aliene/invasive trovate

- **azione_A2_rilievi_floristici:** cartografia relativa ai punti di rilevamento vegetazionale

2) Documenti cartografici e tabelle relative alle azioni concrete di conservazione

Cartografie Azione C1: Cartografie delle aree di intervento dell'Azione di Conservazione C1 che ha previsto l'eradicazione della specie invasiva *Acacia saligna* e successiva piantumazione di essenze native. Nel file azione_C1_eradicazione_A_saligna ogni poligono è classificato sulla base del tipo di trattamento applicato per l'eradicazione di *A. saligna* (per dettagli vedere http://lifemaestrале.eu/public/news/documenti/210_MbQ2k.pdf)

- **azione_C1_eradicazione_Acacia_saligna**– Cartografia delle aree di eradicazione della specie invasiva *Acacia saligna*
- **azione_C1_piantumazione_specie_native**– Cartografia delle aree dove sono state piantate le specie native degli habitat dunali

Cartografie Azione C2: Cartografie delle aree di intervento dell'Azione di Conservazione C2 che ha previsto la posa in opera di passerelle per l'attraversamento pedonale delle dune, la realizzazione di sbarre protettive per evitare il raggiungimento delle dune con mezzi a motore e la piantumazione di specie native per migliorare la qualità degli habitat.

- **azione_C2_sbarre** - Cartografia dei punti di installazione delle sbarre di accesso
- **azione_C2_passerelle** - Cartografia che riporta la posizione delle passerelle installate a protezione delle dune
- **azione_C2_piantumazione_specie_native** - Cartografia delle aree di piantumazione delle specie native degli habitat dunali

Cartografie Azione C3: Cartografie delle aree di intervento dell'Azione di Conservazione C3 che ha previsto la piantumazione di specie native per migliorare la qualità degli habitat e la rimozione del legno morto in piedi per ridurre il rischio di incendio nella macchia mediterranea.

- **azione_C3_piantumazione_specie_native** – Cartografia delle aree di piantumazione delle specie native degli habitat dunali
- **azione_C3_eliminaazione_legno_morto** – Cartografia delle aree di taglio ed esbosco del legno morto in piedi a seguito dell'incendio

Cartografie Azione C4: Cartografie delle aree di intervento dell'Azione di Conservazione C4 che ha previsto la posa in opera di sistemi di graticciate per la protezione delle dune dall'erosione marina, della posa in opera di una passerella per la protezione dell'area umida e l'allargamento della stessa per aumentare la superficie degli habitat di stagni retrodunali.

- **azione_C4_graticciate**– Cartografia che riporta la localizzazione delle graticciate per la protezione contro l'erosione marina
- **azione_C4_passerella**– Cartografia che riporta la posizione delle passerelle installate a protezione dell'area umida
- **azione_C4_stagni**– Cartografia delle aree di intervento per l'allargamento dell'area umida

Cartografie Azione C5: Cartografie delle aree di intervento dell'Azione di Conservazione C5 che ha previsto l'installazione di bat box per favorire la popolazione locale di chiroteri

- **azione_C5_batbox**– Cartografia dei punti di installazione delle batbox

Cartografie Azione C6: Cartografie delle aree di intervento dell'Azione di Conservazione C6 che ha previsto la raccolta di semi e talee di specie vegetali autoctone e la loro propagazione per il successivo utilizzo nelle azioni C1, C2, C3

- **azione_C6_raccolta_semi_talee**– Cartografia delle aree di prelievo dei semi e delle talee per la propagazione delle specie native

3) Documenti cartografici e tabelle relative alle azioni di monitoraggio (per dettagli vedere http://lifemaestrale.eu/public/news/documenti/210_MbQ2k.pdf)

Cartografie relative al monitoraggio degli habitat interessati dal progetto (Azione E2) utilizzate per valutare l'efficacia delle Azioni di Conservazione

- **azione_E2_monitoraggio_habitat_C1** - Cartografia che riporta la localizzazione dei rilievi fenologici e della copertura della vegetazione nelle aree sottoposte ad eradicazione di *Acacia saligna*. La tabella attributi associata contiene le seguenti informazioni: **ACACIA_RIN**; percentuale rinnovazione di *Acacia saligna*; **FALLANZE**: percentuale delle fallanze delle piantine autoctone messe a dimora; **TOTALI**: copertura in percentuale delle specie di flora vascolare presenti; **ACACIA**: copertura in % di *Acacia saligna*
- **azione_E2_monitoraggio_habitat** – Cartografia che riporta la localizzazione dei rilievi floristico-vegetazionali realizzati per il monitoraggio post intervento nelle aree interessate dalle Azioni C1, C2, C3 e C4. La tabella attributi associata contiene le seguenti informazioni: **AZIONE**: codice dell'habitat nel quale ricadono i rilievi; **TOTALI**: numero di specie totali di flora vascolare presenti; **FOCALI**: numero di specie focali/diagnostiche degli habitat presenti; **ALIENE**: numero delle specie aliene/invasive presenti

- **azione_E3_monitoraggio_Testudo_hermanni** – Monitoraggio post intervento della fauna target (*Testudo hermanni* - Testuggine di Hermann). La tabella attributi associata contiene le seguenti informazioni: **M1_ind** = numero degli individui censiti nella prima sessione del monitoraggio; **M1_tracce** = numero delle tracce indirette di presenza della specie rinvenute durante la prima sessione del monitoraggio; **M2_ind** = numero degli individui censiti durante la seconda sessione del monitoraggio; **M2_tracce** = numero delle tracce indirette di presenza della specie rinvenute nella seconda sessione del monitoraggio;
- **azione_E3_monitoraggio_batbox** - Monitoraggio post intervento della fauna target (Chiroterri - bat box). Localizzazione delle bat box installate e verifica della loro colonizzazione durante le sessioni di monitoraggio.

4) Documenti cartografici relativi alle aree idonee per l'implementazione delle Azioni di Conservazione al di fuori delle aree target del progetto (Azione A4 – SIT e DSS)

- **azione_A4_aree_potenziali_C1** – Aree potenziali per l'implementazione dell'Azione di Conservazione *Riqualficazione dell'habitat 2270* Dune costiere con Pinus pinea e/o Pinus pinaster*. Si tratta delle aree invase dalla specie invasiva *Acacia saligna*.
- **azione_A4_aree_potenziali_C2** – Aree potenziali per l'implementazione dell'Azione di Conservazione *Protezione dell'avanduna con ricostituzione dell'habitat 2260 - Dune con vegetazione di sclerofille dei Cisto-Lavanduletalia*. Si tratta delle aree fortemente compromesse dall'impatto antropico ma che conservano ancora i caratteri tipici dell'habitat. Le zone individuate si estendono dalla bassa costa abruzzese nei comuni di Casalbordino e Vasto fino al litorale nord del comune di Termoli.
- **azione_A4_aree_potenziali_C3** – Aree potenziali per l'implementazione dell'Azione di Conservazione *Conservazione/riqualificazione dell'habitat 2250* Dune con ginepri*. Si tratta delle porzioni di dune con presenza di *Juniperus* sp. localizzate in località Marina di Chieuti, nel SIC Duna e Lago di Lesina - Foce del Fortore (IT9110015)
- **azione_A4_aree_potenziali_C5** – Aree potenziali per l'implementazione dell'Azione di Conservazione *Realizzazione e apposizione di 400 bat box e un bat-roost artificiale per chiroterri*. Si tratta di pinete costiere sottoposte a forte impatto antropico, immediatamente a contatto con le aree urbanizzate, dove nelle aree di progetto, è avvenuto il maggior successo di colonizzazione. L'area individuata si estende dal Comune di Campomarino fino alle pinete litoranee dei comuni di San Salvo e Vasto in Abruzzo.