RELAZIONE DI INCIDENZA

(legge 10 luglio 2009 n.28

DGR n.30 del 18 gennaio 2013)

ZSC PRAGLIA - PRACABAN - M. LECO - P. MARTIN (IT1331501)

ALLEGATO AL PROGETTO DI VARIANTE AL PIANO DI COLTIVAZIONE DEL COMPLESSO ESTRATTIVO DENOMINATO "CAVA MONTE CARLO"

COMUNE DI CAMPOMORONE (GE)

Committente: Grandi Calcestruzzi Sas

Sant'Olcese 27 ottobre 2022

INDICE

INTRODUZIONE
1 SINTESI DI PROGETTO
2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE
2.1 PIANO TERRITORIALE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE SC.1:5000 - D.C.R. N° 7/2020
3. INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO
3.1. S.I.C. Terrestri e Marini sc. 1:10000 - DGR n. 705/2012 e DGR n.613/2012 con Z.S.C. - DM MATTM 24/06/2015
3.1.3. CARTA ZONE RILEVANTI PER LA SALVAGUARDIA DEI SITI DI INTERESSE COMUNITARIO DELLA RETE NATURA 2000 E MISURE DI CONSERVAZIONE VALIDE PER I Z.S.C. MEDITERRANEI
3.2. CARTA BIODIVERSITA'
3.2.1 BIOGEOGRAFIA E BIOCLIMA
3.2.2 HABITAT RETE NATURA 2000
3.3.3 RETE ECOLOGICA
3.4. LIBIOSS
3.4.1 specie animali suddivise nei principali gruppi sistemici
3.4.2 Libioss - specie raggruppate per regni
3.4.3. Libioss - specie, grotte e zone Umide - ed 2016
3.4.4. Libioss – siti puntuali di presenza di specie aliene - ed 2016
3.5 TIPI FORESTALI DELLA REGIONE LIGURIA sc 1:25.000
3.6 AREE PROTETTE
3.6.1 AREE PROTETTE E RELATIVI PIANI - l.r. n.3/2019
3.7 USO SUOLO
3.7.2. CARTA USO DEL SUOLO sc 1:25.000
3.7.5 CARTA DELLE CRITICITA' AD USO DELLA PROTEZIONE CIVILE SC.1:25000 - DG
4. VINCOLI
4.1 P.T.C.P. ASSETTO INSEDIATIVO ED AREE CARSICHE
4.2 VINCOLO AMBIENTALE
4.3 QUADRO NORMATIVO RIFERITO AL VINCOLO IDROGEOLOGICO
5. FLORA e FAUNA
6 QUANTIFICAZIONE DELLA SUPERFICIE DI ZSC INTERESSATA DALL'INTERVENTO
7 QUANTIFICAZIONE DEL TERRENO DI SCOTICO CHE DOVRÀ ESSERE RIMOSSO
8 QUANTIFICAZIONE DEGLI ALBERI CHE VERRANNO ABBATTUTI
9 MODALITÀ CON LE QUALI SI PROCEDERÀ ALLA FASE DI ALLESTIMENTO DEL CANTIERE DI ESTRAZIONE, MACCHINARI UTILIZZATI, METODOLOGIE DI ABBANCAMENTO DEL MATERIALE.
10 LOCALIZZAZIONE PUNTUALE DI SPECIE ENDEMICHE O SOGGETTE A PARTICOLARE PROTEZIONE PRESENTI ALL'INTERNO DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO
11 EVIDENZIAZIONE E LOCALIZZAZIONE PUNTUALMENTE, ANCHE ATTRAVERSO SOPRALLUOGHI, DELLA PRESENZA DI NIDI O RICOVERI SULLE PIANTE OGGETTO DI ABBATTIMENTO, E VALUTAZIONE DI EVENTUALI RIMOZIONI O SPOSTAMENTI
12 PIANO DI INTERVENTO PER LE FASI DI APPRONTAMENTO DEL CANTIERE CHE TENGA IN CONSIDERAZIONE LE CARATTERISTICHE BIOLOGICHE DELLE SPECIE PRESENTI
13 APPROFONDIMENTI SUGLI ASPETTI GESTIONALI INERENTI IL MATERIALE DERIVANTE DAL TAGLIO DELLA VEGETAZIONE
14 APPROFONDIMENTI SUGLI ASPETTI GESTIONALI INERENTI IL TERRENO RIMOSSO, SMALTIMENTO O ACCANTONAMENTO
15 MISURE DI ERADICAZIONE E SMALTIMENTO DELLE SPECIE ALIENE E PIANO DI CONTENIMENTO PER QUELLE CHE POTREBBERO INSEDIARSI
16 OPZIONE ZERO - NON REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO (AMPLIAMENTO)
17 ANALISI IMPATTI PER LA REALIZZAZIONE DELL'AMPLIAMENTO

18 OPZIONE ZERO – REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO MA SENZA RIQUALIFICAZIONE FINALE
19 'ALTERNATIVA 1', ALTERNATIVA DI PROGETTO CONFIGURATA – CON RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE FINALE
20. CONCLUSIONI

INTRODUZIONE

La Valutazione di incidenza è il procedimento amministrativo, di carattere preventivo, finalizzato alla **valutazione degli effetti delle trasformazioni del territorio** sui siti della Rete Natura 2000.
A tale procedimento, introdotto dall'art.6 comma 3 della direttiva comunitaria "Habitat" (come recepito a livello nazionale nell'art.5 del d.p.r. n.357/1997), vanno pertanto **sottoposti i piani generali o di settore, i progetti e gli interventi** i cui effetti possano ricadere all'interno dei siti di **Rete Natura 2000**. Questo al fine di prevenire l'eventualità che gli interventi previsti, in modo singolo, sinergico o cumulativo, possano determinare significative incidenze negative su tali siti, anche alla luce degli obiettivi di conservazione degli stessi.
La valutazione di incidenza, se correttamente realizzata e interpretata, costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un ***rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio*** *(cit. Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare).*
La valutazione di incidenza si applica sia relativamente a previsioni che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 sia a previsioni relative ad aree esterne che possano comunque andare ad incidere, direttamente o indirettamente, sul valore tutelato.
Lo scopo è quello di **annullare o limitare al minimo eventuali effetti negativi sugli habitat e sulle specie**, individuando nel caso le azioni di mitigazione in grado di ridurre i potenziali impatti, valutando il grado di impatto residuo ed esprimendo un giudizio sulla compatibilità della previsione del piano o del progetto con il mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie vegetali e animali presenti nell'area.
In Liguria, oltre alla citata legge 10 luglio 2009 n.28 "*Disposizioni in materia di tutela e valorizzazione della biodiversità*", il riferimento per le procedure di valutazione di incidenza è la più recente delibera della Giunta regionale n.30 del 18 gennaio 2013 "*Approvazione criteri e indirizzi procedurali per la valutazione di incidenza di piani, progetti ed interventi*", il cui allegato A riporta i contenuti minimi dello studio di incidenza, che sostituisce la precedente deliberazione n.328 del 7 aprile 2006 (vedi a destra nei servizi on-line "**riferimenti normativi citati**").
Inoltre, la **dgr n.1716/2012** fornisce linee guida per la manutenzione ordinaria dei corsi d'acqua nei siti d'importanza comunitaria e nelle zone di protezione speciale ligure.
Riassumendo: la procedura della valutazione d'incidenza è finalizzata a stabilire se il piano, programma o progetto sia **compatibile con gli obiettivi di conservazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) o delle Zone di Protezione Speciale (ZPS)** che costituiscono la Rete Natura 2000. I proponenti di piani o programmi che possono avere possibili effetti sui siti della Rete Natura 2000 sono tenuti a predisporre un **apposito studio** in merito, analizzando le possibili interferenze delle azioni di piano o programma e i valori naturalistici da tutelare.

La seguente Relazione di Incidenza è stata elaborata dal Dott. forestale Roberto Sobrero iscritto presso l'Ordine Regionale dei Dottori Agronomi e Forestali della Liguria al n. 111.

1 SINTESI DI PROGETTO

La zona oggetto d'intervento presenta dimensioni piuttosto ampie pertanto, le prescrizioni riguardanti la sistemazione vegetazionale dell'area saranno alquanto articolate per la presenza in ambito progettuale di una molteplicità di soluzioni sistematorie che dovranno andare a ricostituire gli ambienti e gli habitat che in precedenza insistevano sulla zona oggetto di estrazione e/o che sono tipici di quell'ambito territoriale.
Le fasi di realizzazione previste possono essere sostanzialmente schematizzate in quattro punti fondamentali:

1. riporto di terreno naturale vegetale sulle aree sottoposte a sistemazione definitiva tenendo conto delle esigenze dei vegetali che si andranno ad inserire. Al fine di soddisfare le esigenze minime per un corretto sviluppo dell'apparato radicale dei vegetali arborei si prescrive un accumulo di almeno 50 – 60 cm di terreno. Spessore che, in sede di sistemazione transitoria dei gradoni, si riduce a 20 – 30 cm in considerazione che la vegetazione di mascheramento sarà solo a carattere erbaceo ed arbustivo e che dovrà solamente produrre un parziale mascheramento della pedata per un periodo sufficiente a pervenire alla sistemazione finale/definitiva. In tali situazioni la limitata lunghezza della pedata del gradone e la necessità di realizzare le canaline di sgrondo delle acque meteoriche non potrà che essere realizzata con leggera pendenza verso monte dove peraltro è ubicata la canalina;

2. preparazione del letto di semina delle superfici ripristinate, mediante apporto di terreno vegetale;

3. sistemazione a verde, mediante inerbimento e messa a dimora della componente arborea, creazione di superfici ad alta funzione trofica e creazione di una piccola zona umida;

4. manutenzione.

Per ottenere una riqualificazione immediata del sito è consigliabile procedere con il rinverdimento mediante inerbimento in maniera progressiva a mano a mano che si raggiungono le quote prefissate, mediante la semina di un adeguato miscuglio erbaceo (in seguito indicato). Analogamente sarebbe consigliabile, sia da un punto di vista della stabilità, che dell'impatto ambientale, la contemporanea messa a dimora la componente arborea e di quella arbustiva. Per quanto attiene alle fasi progettuali realizzative che riguardano le lavorazioni e la sistemazione vegetazionale del sito si fa riferimento a quanto a seguito sinteticamente indicato.

Prima fase – scavo: si prevede di iniziare il nuovo piano di coltivazione sul fronte destro della cava, nella sua area sommitale, andando a riprofilare adeguatamente il versante, ri-orientando i gradoni in modo da renderli meno visibili paesaggisticamente e meglio inseriti nella morfologia dell'areale.
Si prevede pertanto di realizzare 7 gradoni, di limitate dimensioni vista l'acclività dell'area, che sono prodromici alla coltivazione nella parte bassa. I gradoni sono posti alle quote 415, 410, 405, 400, 395, 390 e 385. Giunti a questa quota ci si ricongiunge con la parte mediana della cava. In questa prima fase si prevede inoltre di allargare il piazzale nella parte Nord, al fine di ampliare l'areale del piazzale al fine di avere a disposizione spazi più grandi, e più sicuri per il recapito di materiale dalla parte apicale della cava.

Seconda fase: - scavo: In questa fase si inizia lo scavo sull'area apicale del fronte sinistro. L'area è stata indagata tramite analisi geofisiche sismiche e geolettriche in modo da comprendere l'andamento del substrato roccioso e identificare i livelli detritici sommitali, nella loro estensione e profondità.
Gli scavi procederanno quindi dall'alto verso il basso, con un primo gradone a quota 390 m, di piccole dimensioni e con bassissima acclività, seguito poi da un secondo gradone, anch'esso a bassissima acclività a quota 385 m.

Questi due gradoni a bassa acclività permetteranno di superare i livelli detritici e di impostare i successivi gradoni su roccia sana.
I gradoni successivi sono infatti previsti a quota 374, 360 e quota 345 m.
In questa fase verrà anche creata una pista, posta sul bordo sinistro del fronte, che dalla quota 390 scenderà sino alla quota di 348 m , alla pista ad oggi esistente ed utilizzata.
Ripristino: A seguito della escavazione discendente dei gradoni in oggetto nella seconda fase, incluso i gradoni di quota 385 e 390 (fronte sinistro), si predisporrà immediatamente del materiale sciolto, terra e detrito, sui gradoni in modo da favorirne il reinserimento ambientale e paesaggistico e piantumati alberi.

Terza fase – scavo: Gli scavi procedono verso il basso con la creazione di gradoni alla quota di 330 – 315 – 300 e 287 raggiungendo la quota dell'attuale piazzale e creando poi uno sbasso a quota 275.
L'accessibilità a tutti i gradoni è sempre garantita dalla pista esistente sul lato sinistro della cava che non viene alterata.
Ripristino: In questa fase si procede a ripristinare ambientalmente i gradoni scavati in fase due, dal 390 al 345 tramite riporto di materiale detritico e relative ripiantumazioni.

Quarta fase: ripristino: Si inizia ad apportare il materiale necessario al ripristino ambientale ed ad accumularlo, saturando dapprima la fossa creata a quota 275, e successivamente raggiungendo un primo gradone in terra sino alla quota di 305 m.
Contemporaneamente si apporta materiale detritico anche sulle porzioni di gradoni che rimangono, per motivi geometrici al di fuori del ripristino ambientale, porzione terminale di quota 305, metà del gradone 315 e tutto il gradone di quota 330m.

Quinta fase: ripristino: Si continua ad apportare il materiale necessario al ripristino ambientale creando un secondo gradone in terra alla quota di 325 m e continuando poi l'accumulo, ove possibile, tra le quote 325 e 330m.

Sesta fase - ripristino: si procede alla piantumazione a verde di tutte le aree rimanenti, lasciando esclusivamente un accesso manutentivo per eventuali mezzi di modeste dimensioni.

Il volume previsto di escavazione è pari a 350000 mc, di cui almeno il 10 per cento è da considerarsi materiale alterato, detrito e cappellaccio di alterazione, pertanto si stima un volume netto di estrazione pari a 30000 mc.

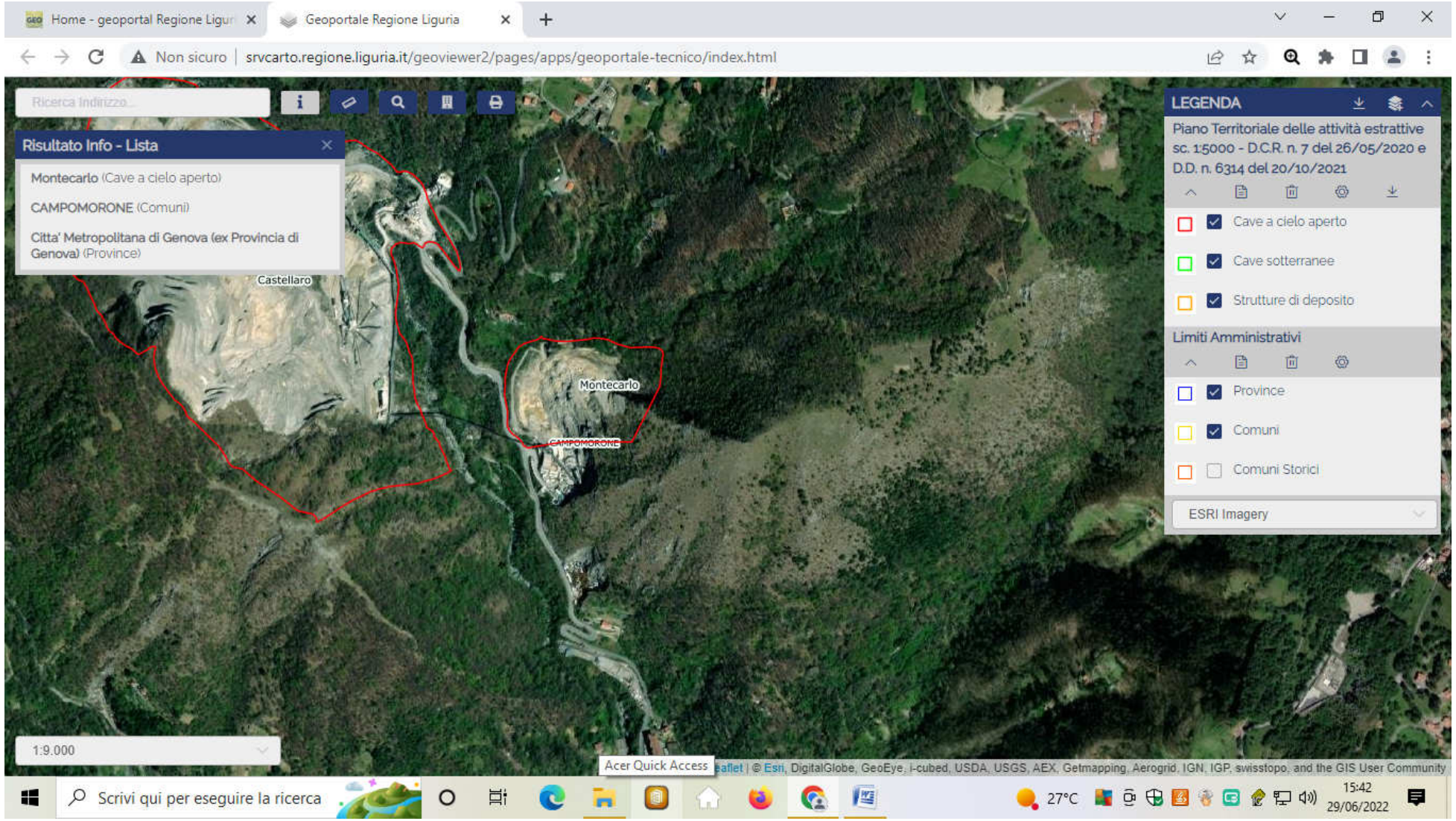
2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'inquadramento territoriale permette di definire inequivocabilmente l'area oggetto di intervento, e pertanto partendo da esso è possibile individuare, nelle varie cartografie tematiche, gli aspetti salienti del territorio tanto da un punto di vista vegetazionale quanto morfologico e della vincolistica che sull'area insiste.
Un corretto inquadramento territoriale ci permette pertanto di adeguare la sistemazione finale della cava tanto da un punto di vista morfo-funzionale, quanto da un punto di adeguamento ai vincoli normativi vigenti.

2.1 PIANO TERRITORIALE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE SC.1:5000 - D.C.R. N° 7/2020

Sono rilevate le aree di cava a cielo aperto (scala 1:5000), le aree di cava sotterranee e le strutture di deposito degli scarti di estrazione dell'ardesia. Le perimetrazioni si riferiscono alla L.R. 05.04.2012 n. 12. Il Piano è stato approvato con D.C.R. n. 7 del 26 maggio 2020.

Le Norme Tecniche di Attuazione (NTA) sono scaricabili mediante il pulsante "ALLEGATO" e integrano le norme attuative di dettaglio riportate nella scheda di ciascun areale presente nel visualizzatore cartografico. Il Piano è soggetto a VAS e la documentazione è reperibile sul sito www.ambienteinliguria.it.


Home - geoportal Regione Ligur
Geoportale Regione Liguria
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoviewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Ricerca Indirizzo...
Risultato Info - Lista
Montecarlo (Cave a cielo aperto)
CAMPOMORONE (Comuni)
Citta' Metropolitana di Genova (ex Provincia di Genova) (Province)
Castellaro
Montecarlo
CAMPOMORONE
LEGENDA
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
Limiti Amministrativi
Province
Comuni
Comuni Storici
ESRI Imagery
1:9.000
Acer Quick Access
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
27°C
15:42
29/06/2022

Identificativo	25
Numero Scheda	06.GE 03
Numero Scheda Piano 2008	4 GE
Denominazione cava	Montecarlo
Ambito	Genova
Provincia	Genova
Comune	Campomorone
Localita'	Cravasco
Regime Normativo	Ca
Data approvazione	D.C.R. 26 maggio 2020 n.7

PTRAC
SCHEDA DI PROGETTO
AMBITO N. 6

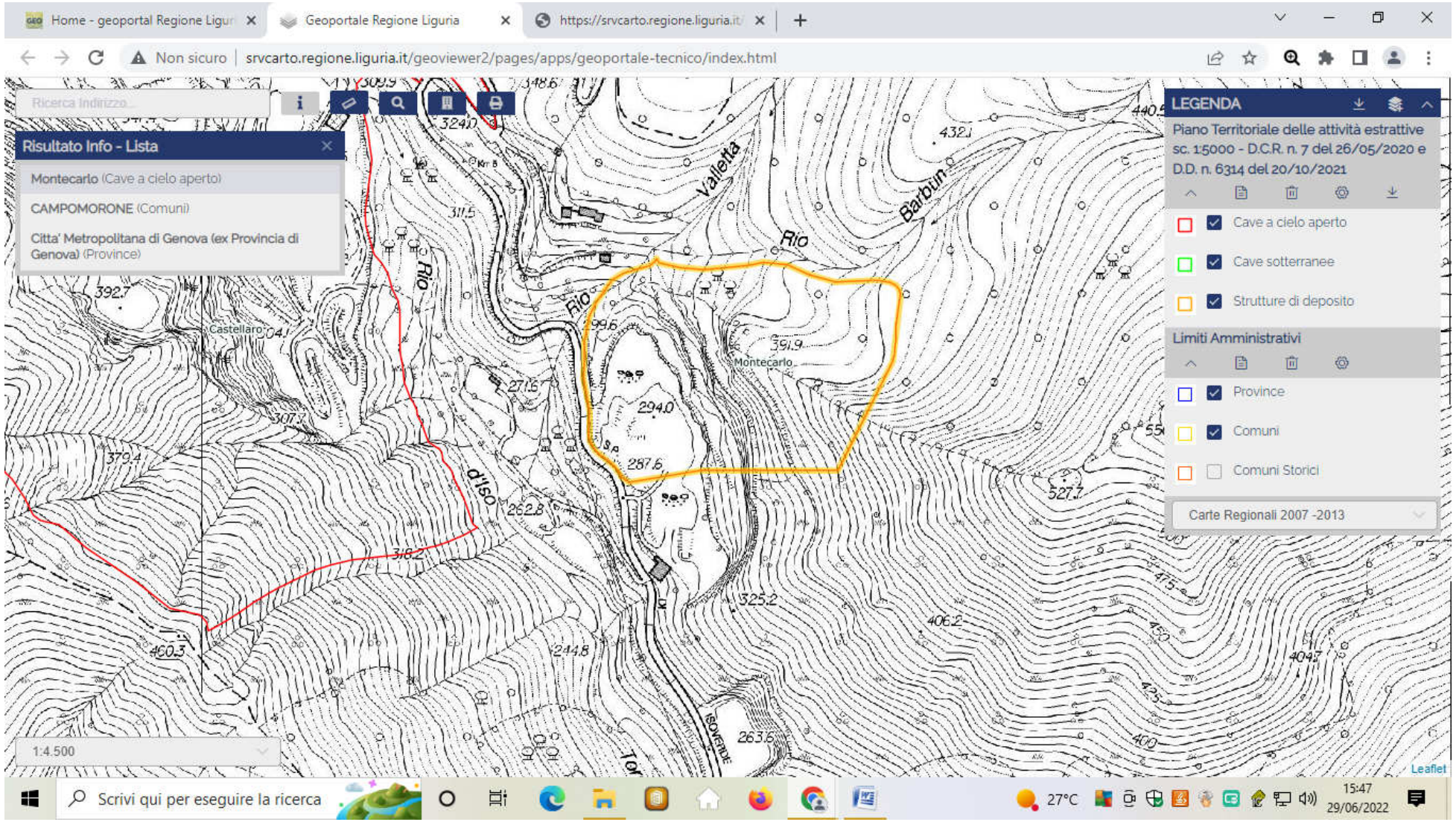
NORMA GENERALE DI PIANO DELL'AREA Si richiamano integralmente le Norme Tecniche di Attuazione del Piano. La coltivazione di cava prosegue secondo il programma di coltivazione autorizzato, fermo restando la possibilità di proporre varianti volte a migliorare gli aspetti connessi alla buona gestione dell'attività estrattiva sotto il profilo della stabilità dei fronti e della sicurezza per gli operatori, e connessi al miglioramento della ricomposizione morfologica del sito. Il programma di coltivazione, che attua le previsioni di Piano, è orientato al principio delle fette orizzontali discendenti impostate sul livello del ciglio di cava. Contemporaneamente alla coltivazione si deve procedere alla ricomposizione ambientale e paesaggistica dei gradoni che avranno raggiunto i limiti di progetto e che, per ragioni di acclività del versante, non potranno essere oggetto di riempimento. Il crinale interessato dall'ampliamento programmato deve essere ricostruito al fine di interdire la visuale della cava dal centro abitato di Isoverde.

NORMA ATTUATIVA DI DETTAGLIO Il programma di coltivazione è soggetto alla valutazione d'incidenza secondo la normativa vigente. Il nuovo programma di coltivazione dovrà prevedere di modificare la giacitura attuale dei gradoni orientandola verso nord est, al fine di migliorare la mascheratura del fronte rispetto al centro abitato di Isoverde, al contempo consentire il reperimento degli spazi necessari allo sviluppo delle piste di arroccamento e al riempimento con maggiori quantitativi di materiali per migliorare la ricostruzione morfologica del versante. L'altezza dei gradoni, che rimarranno a vista anche a seguito della ricomposizione morfologica del sito di cava, deve essere limitata a circa 10/12 m e deve avere dimensione analoga fra pedata e alzata per ridurre l'acclività complessiva del versante, fermo restando la possibilità di derogare a tale indicazione a fronte della morfologia dello stato dei luoghi, di aspetti connessi alla sicurezza dei lavoratori e di adeguate motivazioni tecniche o geominerarie da valutare nell'ambito del procedimento autorizzativo inerente il programma di coltivazione. Cava ricadente in area individuata come di interesse carsico. All'interno del perimetro del limite CA è prevista una porzione di circa 10 m di ampiezza finalizzata a interventi di risarcimento del bosco circostante con la funzione di creare una zona di transizione fra il progetto di recupero a fine coltivazione e l'ambito del contesto di riferimento. Il progetto di ricomposizione ambientale e paesaggistica del sito deve

prevedere l’utilizzo di essenze tipiche dei luoghi, che possano svilupparsi autonomamente, dopo una prima fase di mantenimento prevista dalla norma di legge, e ricostruire un ambiente naturale coerente con il contesto d’ambito. A fronte della presenza di siti di interesse archeologico nell’intorno del perimetro CA, il programma di coltivazione dovrà contenere analisi conoscitive di superficie.

3. INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO

Cava Montecarlo è sita nel Comune di Campomorone (GE), più precisamente ricade nel più ampio versante che scende dal crinale del Monte Carlo confinando direttamente con la SP n. 6 Isoverde ovvero, il sito è ricompreso tra il rio Valletta e Barbun ed il versante dello stesso M. Carlo.


Home - geoportale Regione Ligur
Geoportale Regione Liguria
https://srvcarto.regione.liguria.it/
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoviewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Ricerca Indirizzo...
Risultato Info - Lista
Montecarlo (Cave a cielo aperto)
CAMPOMORONE (Comuni)
Citta' Metropolitana di Genova (ex Provincia di Genova) (Province)
LEGENDA
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
Limiti Amministrativi
Province
Comuni
Comuni Storici
Carte Regionali 2007 -2013
Montecarlo
Castellaro
Rio
Vallette
Barbun
1:4.500
Leaflet
Scrivi qui per eseguire la ricerca
27°C
15:47
29/06/2022

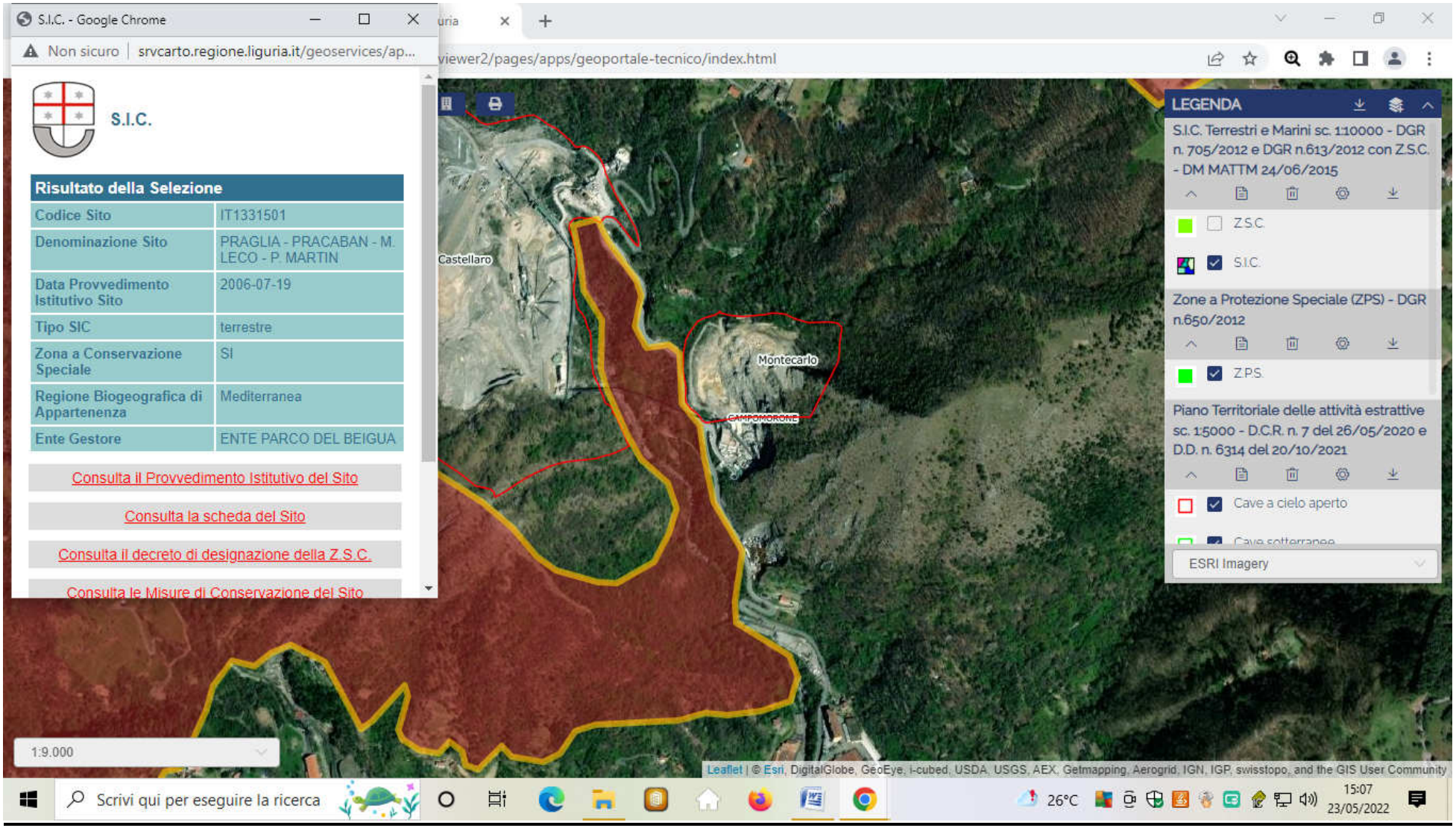
3.1. S.I.C. Terrestri e Marini sc. 1:10000 - DGR n. 705/2012 e DGR n.613/2012 con Z.S.C. - DM MATTM 24/06/2015

La perimetrazione dei Siti di Importanza Comunitaria (Z.S.C) è stata realizzata attraverso l'utilizzo integrato di fotografie aeree, carte tematiche preesistenti e bibliografia scientifica
Il progetto e' stato realizzato dalla Regione Liguria, ai sensi della Direttiva n. 92/43/CEE 'HABITAT'. La perimetrazione dei SIC terrestri è stata deliberata con DGR n. 1716 del 23 dicembre 2005, la perimetrazione dei SIC marini con DGR n. 1561 del 7 dicembre 2005, in seguito modificata con DGR n. 893 del 30 luglio 2010, DGR n. 613 del 29 maggio 2012 e DGR n.705 del 15 giugno 2012.La struttura del livello è stata definita affinché il livello possa essere pubblicato anche secondo i requisiti standard previsti dalla direttiva INSPIRE 2007/2/CE del 14 marzo 2007. Le attuali ZSC (zone speciali di conservazione) ricadono nella regione biogeografica alpina e sono state designate con Decreto del MATTM (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) del 24 giugno 2015 (pubblicato su G.U. n.165 del 28 luglio 2015).

La cava è confinante direttamente con la seguente Z.S.C.

Codice Sito	IT1331501
Denominazione Sito	PRAGLIA - PRACABAN - M. LECO - P. MARTIN
Data Provvedimento Istitutivo Sito	2006-07-19
Tipo SIC	terrestre
Zona a Conservazione Speciale	SI
Regione Biogeografica di Appartenenza	Mediterranea
Ente Gestore	ENTE PARCO DEL BEIGUA

La zona soggetta a richiesta di ampliamento non rientra direttamente nella Z.S.C. ma vi confina direttamente per l’intera porzione inferiore.


S.I.C. - Google Chrome
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/ap...
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
S.I.C.
Risultato della Selezione
Codice Sito
IT1331501
Denominazione Sito
PRAGLIA - PRACABAN - M. LECO - P. MARTIN
Data Provvedimento Istitutivo Sito
2006-07-19
Tipo SIC
terrestre
Zona a Conservazione Speciale
SI
Regione Biogeografica di Appartenenza
Mediterranea
Ente Gestore
ENTE PARCO DEL BEIGUA
Consulta il Provvedimento Istitutivo del Sito
Consulta la scheda del Sito
Consulta il decreto di designazione della Z.S.C.
Consulta le Misure di Conservazione del Sito
Castellaro
Montecarlo
CAMPOMORONE
LEGENDA
S.I.C. Terrestri e Marini sc. 1:10000 - DGR n. 705/2012 e DGR n.613/2012 con Z.S.C. - DM MATTM 24/06/2015
Z.S.C.
S.I.C.
Zone a Protezione Speciale (ZPS) - DGR n.650/2012
Z.P.S.
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
ESRI Imagery
1:9.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
26°C
15:07
23/05/2022

3.1.1 DGR 1687 DEL 4/12/09

Allegato B "Stato di Conservazione e Priorità dei Siti di Importanza Comunitaria"
Le informazioni sulle caratteristiche del sito, sulle specie e habitat sono espresse in maniera tabellare per rendere più agevole la consultazione. Si fornisce qui di seguito il significato delle terminologie utilizzate nelle tabelle.

Legenda delle tabelle

Specie e habitat target : specie e habitat che costituiscono gli obiettivi di conservazione del SIC.

Tipo = tipologia della motivazione in base alla quale è stata selezionata la specie:

a= specie inclusa nell'allegato II della direttiva 43/92;

b= specie inclusa solo nell'allegato IV della direttiva 43/92;

c= specie indicatrice di habitat, di habitat di specie, di integrità del sito;

d= specie dell'allegato I della direttiva CEE 409/79.

Ruolo del sito.

Per le specie: viene evidenziata l'importanza del sito per la salvaguardia di ciascuna specie considerata e le relazioni funzionali che legano tale sito con altri delle Rete ligure in cui sia presente la stessa specie.

1= il sito riveste un'importanza unica, in quanto la specie non si ritrova in altri siti della Regione;

2= il sito riveste un'importanza fondamentale, in quanto la specie si ritrova solo in pochi altri siti liguri o è rappresentata da popolazioni particolarmente abbondanti e ben strutturate;

3= il sito svolge un ruolo intermedio fra la situazione 2 e quella 4;

4= il sito gioca un ruolo comparabile o inferiore a quello di numerose altre aree presenti nel territorio regionale.

Per gli habitat ; l'importanza del sito viene valutata secondo la seguente scala

4 = sito che riveste un'importanza unica a scala regionale in in quanto questo non si ritrova in altri siti della Regione

3 = sito che svolge un ruolo molto importante per l'habitat in quanto questo si ritrova in pochi altri siti della Regione o in quanto vi è presente con aspetti molto rappresentativi

2 = sito che svolge un ruolo importante per l'habitat in quanto questo si ritrova in altri siti della Regione, ma altrove non presenta caratteri significativamente rappresentativi

1 = sito che non svolge un ruolo significativo per l'habitat in quanto questo vi è presente con aspetti poco rappresentativi o in quanto l'habitat è assai diffuso o più diffuso altrove

Priorità = si intende il livello di priorità (alta, media, bassa) concernenti le esigenze di conservazione all'interno del sito. L'indicazione è riferita per ogni singola specie o habitat, ma è da

considerarsi estesa alle misure di conservazione proposte per le aree focali che giochino un ruolo importante per la conservazione della specie

Aspetti generali per la conservazione delle singole specie. Sotto questa voce si intende il complesso delle informazioni sui fattori di rischio e di minaccia, nonché sui principali suggerimenti gestionali per la conservazione di ogni specie che sono validi indipendentemente dal SIC considerato.

Stato di conservazione

Per gli habitat e per le specie vegetali lo stato di conservazione è stato valutato secondo la seguente scala: 3 = buono (·), 2 = medio (·) , 1 = cattivo(·), 0 = non valutabile.

Per gli habitat lo stato di conservazione è stato valutato in base al dinamismo delle superfici e delle strutture orizzontali (continuità/frammentazione) e verticali (semplice/complessa), delle connessioni funzionali, dei ruoli ecosistemici e della presenza/assenza e consistenza di specie tipiche.

Lo stato di conservazione è stato così stimato: 3 “buono” se le superfici sono stabili o in estensione, la struttura orizzontale è continua o scarsamente frammentata, la struttura verticale è prevalentemente coerente, le connessione funzionali comprendono contatti seriali e catenali, i ruoli ecosistemici rivolti alle funzioni trofiche e riproduttive delle specie sono soddisfatti, le specie tipiche sono presenti con popolazioni significative e in soddisfacente stato di conservazione; 2 “medio” se le superfici sono stabili o in lieve declino, la struttura orizzontale è mediamente frammentata, la struttura verticale è solo in parte coerente, le connessione funzionali comprendono almeno qualche contatto seriale e catenale, i ruoli ecosistemici rivolti alle funzioni trofiche e riproduttive delle specie sono mediamente soddisfatti, le specie tipiche sono presenti con popolazioni facilmente rilevabili e in stato di conservazione mediamente soddisfacente; 1 “cattivo” se le superfici sono in forte declino, la struttura orizzontale è piuttosto frammentata, la struttura verticale è minimamente coerente, le connessione funzionali raramente presentano contatti seriali e catenali, i ruoli ecosistemici rivolti alle funzioni trofiche e riproduttive delle specie non sono soddisfatti, le specie tipiche sono presenti anche se con popolazioni scarsamente consistenti, difficilmente rilevabili e in stato di conservazione non soddisfacente.

Per le specie lo stato di conservazione è stato valutato in base alla presenza/assenza ed eventualmente alla consistenza degli individui, alla presenza/assenza e allo stato di conservazione dell’habitat proprio della specie.

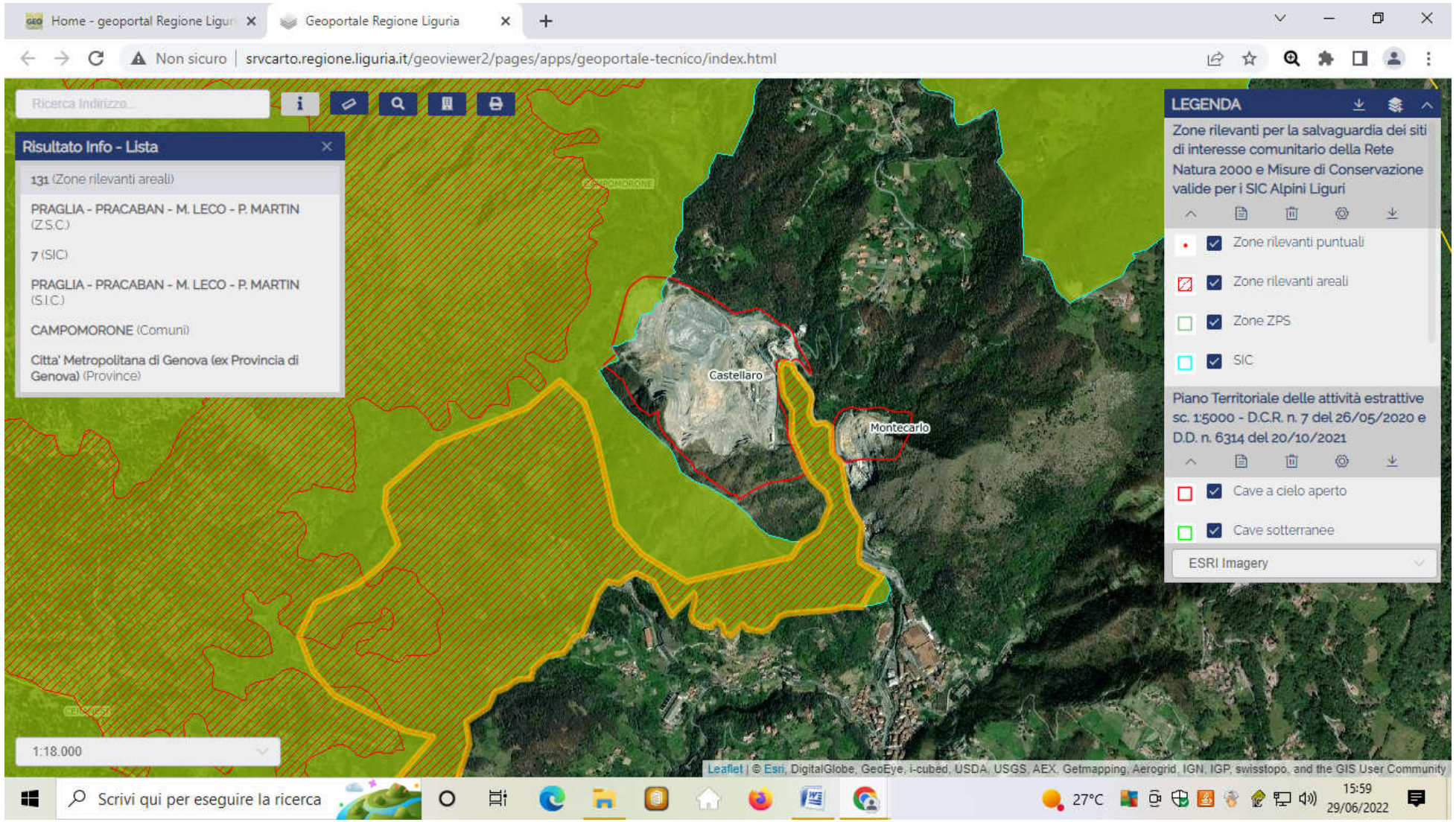
Lo stato di conservazione di una specie è stato giudicato buono quando essa è presente con un numero stimato di individui coerente con la capacità portante dell’area interessata dal progetto o è presente ed è altresì presente e non in declino il suo habitat. Lo stato di conservazione è stato stimato come soddisfacente quando la specie non corre pericoli immediati; sufficiente, quando la consistenza delle popolazioni o lo stato di conservazione dell’habitat è ancora compatibile, ma non ottimale, con la conservazione della specie; insufficiente, quando si sono evidenziati segni di declino nelle popolazioni o nell’habitat; sconosciuto, quando non si hanno elementi per effettuare la stima.

3.1.2. CARTA ZONE RILEVANTI PER LA SALVAGUARDIA DEI SITI DI INTERESSE COMUNITARIO DELLA RETE NATURA 2000 E MISURE DI CONSERVAZIONE VALIDE PER I Z.S.C. MEDITERRANEI

Rilievi su carta tecnica regionale e indagini naturalistiche.

Le zone rilevanti per la salvaguardia sono approvate con DGR 1687/2009 e le misure di conservazione con DGR 2040/2009. I rilievi sul campo sono stati effettuati dall'Osservatorio Regionale della Biodiversità in collaborazione con il DIPTERIS - Università di Genova.

Nel contesto del sito estrattivo oggetto di progettato intervento non sono presenti zone rilevanti per la salvaguardia dei siti di interesse comunitario.

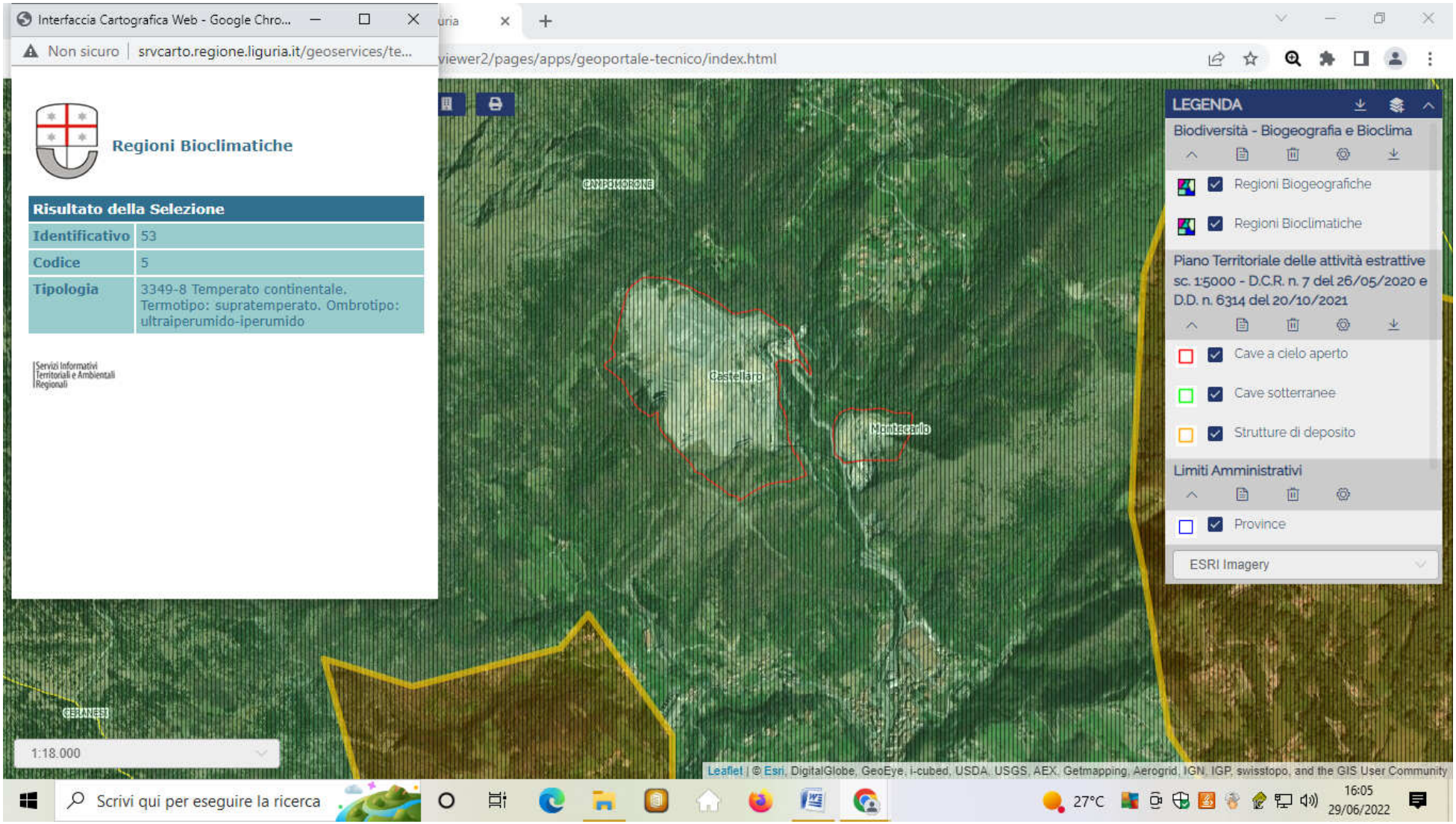

Home - geoportale Regione Ligur
Geoportale Regione Liguria
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoviewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Ricerca Indirizzo...
Risultato Info - Lista
131 (Zone rilevanti areali)
PRAGLIA - PRACABAN - M. LECO - P. MARTIN (Z.S.C.)
7 (SIC)
PRAGLIA - PRACABAN - M. LECO - P. MARTIN (S.I.C.)
CAMPOMORONE (Comuni)
Citta' Metropolitana di Genova (ex Provincia di Genova) (Province)
LEGENDA
Zone rilevanti per la salvaguardia dei siti di interesse comunitario della Rete Natura 2000 e Misure di Conservazione valide per i SIC Alpini Liguri
Zone rilevanti puntuali
Zone rilevanti areali
Zone ZPS
SIC
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
ESRI Imagery
Castellaro
Montecarlo
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
27°C
15:59
29/06/2022

3.2. CARTA BIODIVERSITA'

3.2.1 BIOGEOGRAFIA E BIOCLIMA

Digitalizzazione su CR da stralci cartografici tematici esistenti.

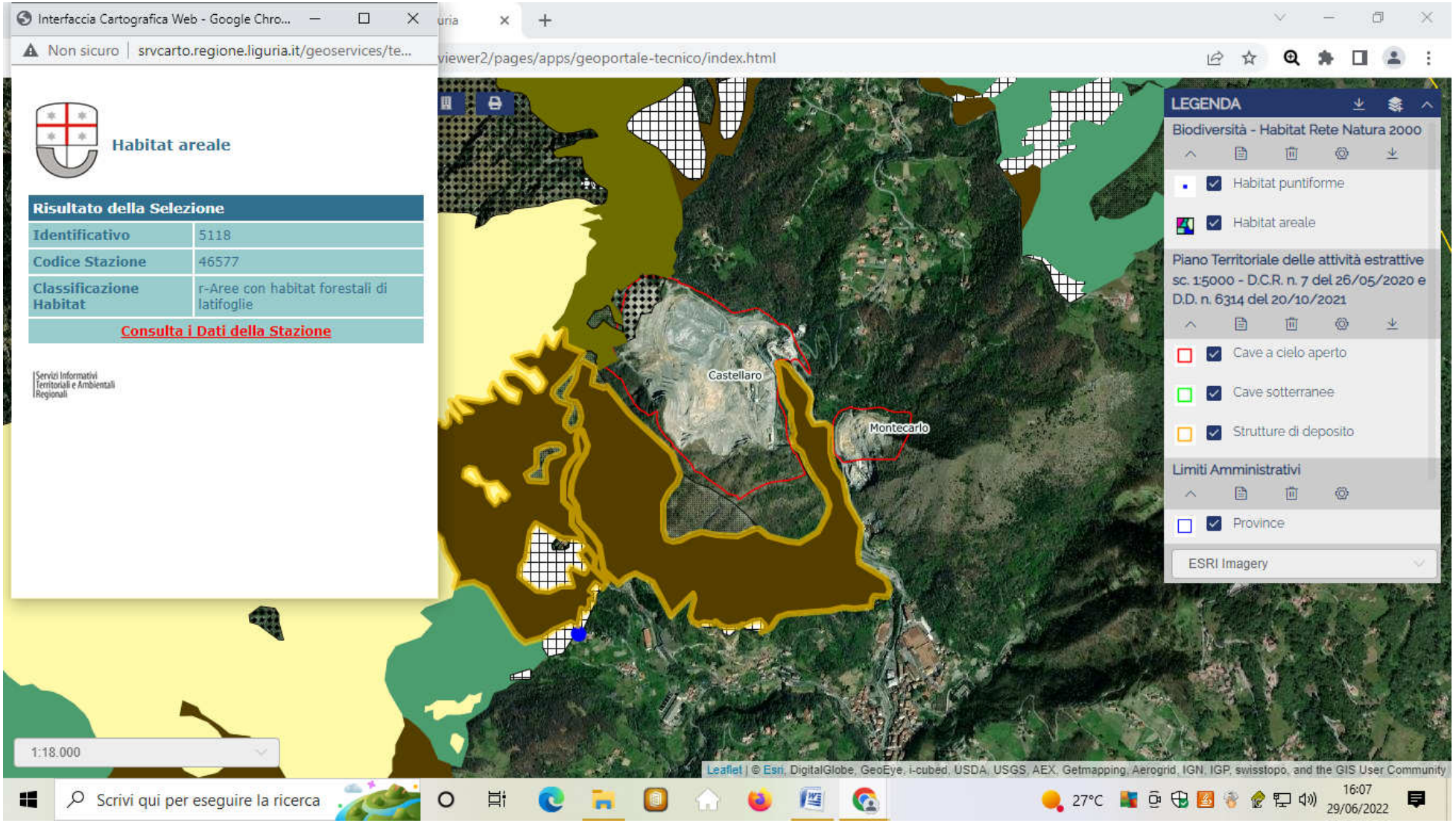
Il territorio regionale è stato distinto nelle regioni biogeografiche previste dalla Direttiva Europea 43/92, utilizzando sia quanto corrisponde a canoni scientifici, sia quanto definito come caratteristiche dei siti Rete Natura 2000. Sono inoltre riportati i bioclimi e le indicazioni relative a termotipi e ombrotipi secondo il Synoptical Worldwide Bioclimatic Classification System di Rivas Martinez (2004). I livelli sono forniti dal Polo Botanico Hanbury del DIPTERIS - Univ. Genova.

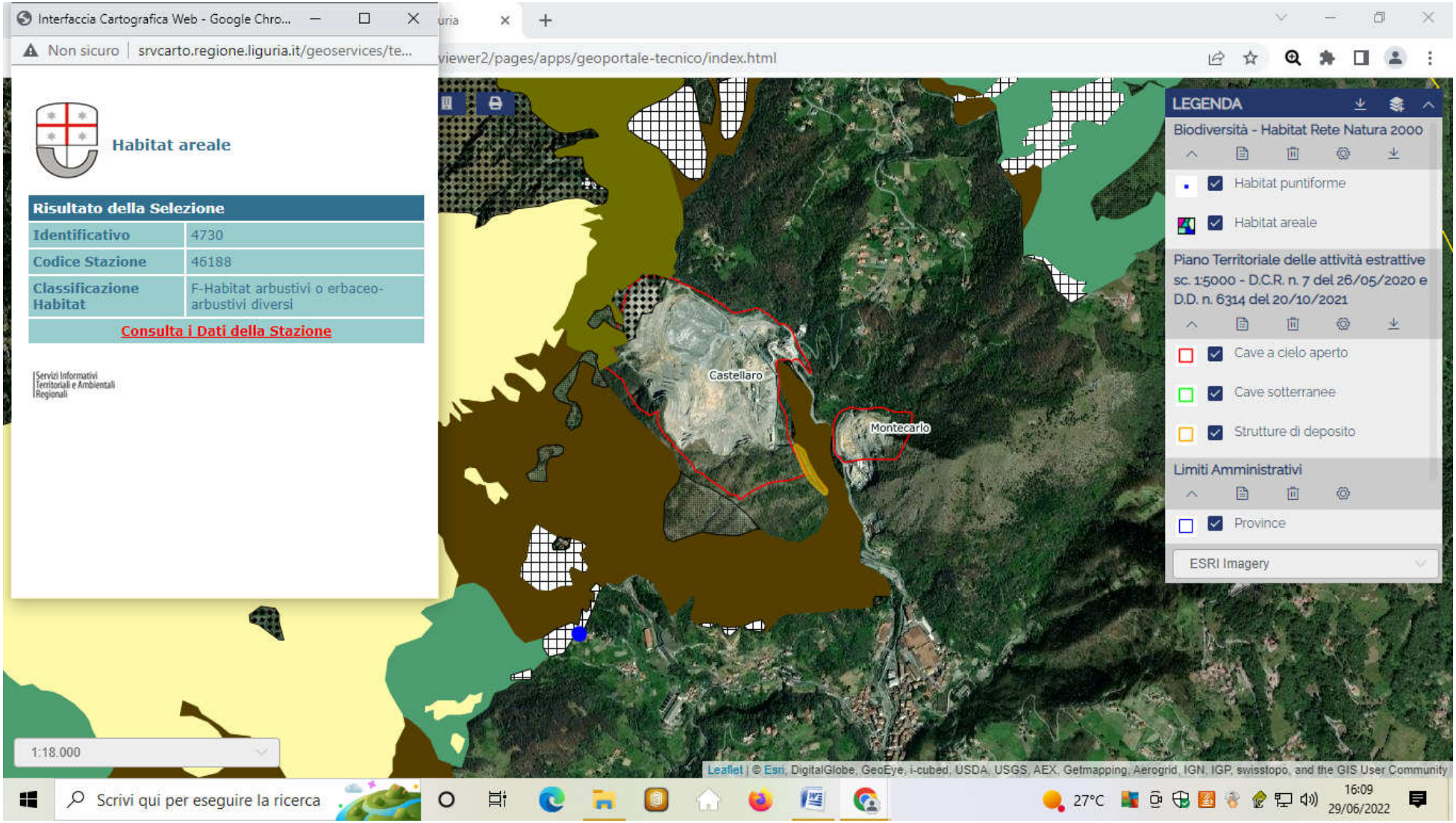

Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Regioni Bioclimatiche
Risultato della Selezione
Identificativo 53
Codice 5
Tipologia 3349-8 Temperato continentale. Termotipo: supratemperato. Ombrotipo: ultraiperumido-iperumido
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
Biodiversità - Biogeografia e Bioclima
Regioni Biogeografiche
Regioni Bioclimatiche
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
Limiti Amministrativi
Province
ESRI Imagery
Castellaro
Montecarlo
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
27°C
16:05
29/06/2022

3.2.2 HABITAT RETE NATURA 2000

Localizzazione su CTR per fotointerpretazione e rilievi sul campo con controllo di punti mediante GPS.

Identificazione, nei siti della Rete Natura 2000, delle tipologie di habitat previste dall'Allegato 1 della direttiva europea 43/92 e di altre tipologie (Habitat di specie), importanti per la biodiversità. Perimetrazione di altri habitat di interesse conservazionistico in aree esterne ai siti Natura 2000. L'aggiornamento del livello è dinamico ed è effettuato dall'Osservatorio Regionale della Biodiversità in collaborazione con il DIPTERIS - Università di Genova. La scala della carta è 1:25000, con approfondimenti 1:5000.


Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro
srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Habitat areale
Risultato della Selezione
Identificativo
5118
Codice Stazione
46577
Classificazione Habitat
r-Aree con habitat forestali di latifoglie
Consulta i Dati della Stazione
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
Biodiversità - Habitat Rete Natura 2000
Habitat puntiforme
Habitat areale
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
Limiti Amministrativi
Province
ESRI Imagery
Castellaro
Montecarlo
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
27°C
16:07
29/06/2022


Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Habitat areale
Risultato della Selezione
Identificativo 4730
Codice Stazione 46188
Classificazione Habitat F-Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi
Consulta i Dati della Stazione
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
Castellaro
Montecarlo
LEGENDA
Biodiversità - Habitat Rete Natura 2000
Habitat puntiforme
Habitat areale
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
Limiti Amministrativi
Province
ESRI Imagery
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
27°C
16:09
29/06/2022

L’unico habitat coinvolto nel SIC è l’habitat M.

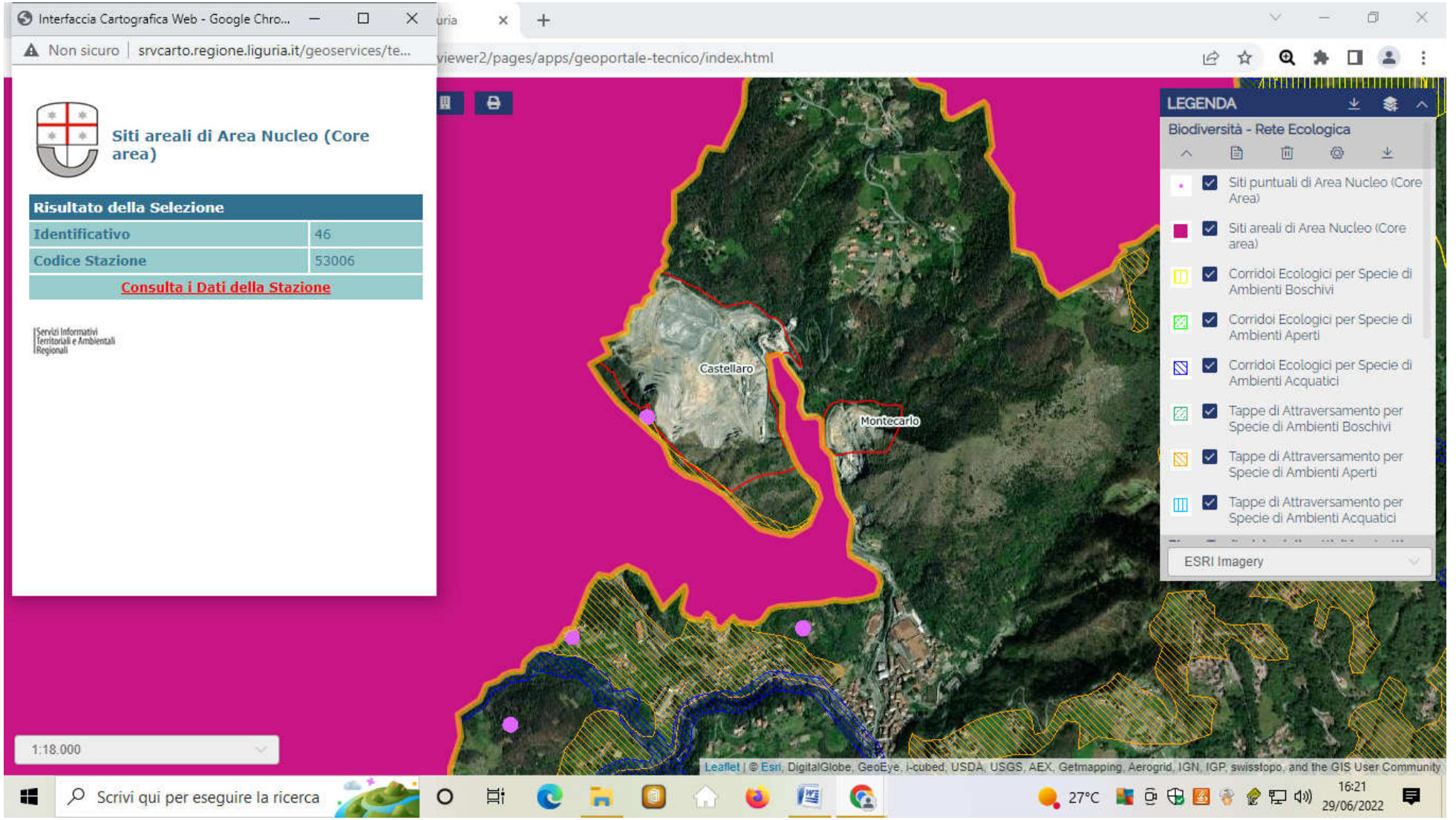
Habitat M: habitat boschivi di latifoglie:
Stazione: 46557
Toponimo: Grotta del Verde
Quota: (m s.l.m.) 375
Stazione appartenente alla rete ecologica: No
Habitat presenti:
Codice H.1.1.4
Nome Boschi con prevalenza di roverella riferibili al Quercion pubescentis
Codice Natura 2000 91H0
Nome Natura 2000 Boschi pannonici di Quercus pubescens
Copertura 100%

Habitat M: Habitat arbustivi o erbaceo-arbustivi diversi
Stazione: 46188
Toponimo: Monte Carlo
Quota: (m)375
Stazione appartenente alla rete ecologica: No
Codice D
Nome Lande e arbusteti
Codice Natura 2000 4030
Nome Natura 2000 Lande secche europee
Copertura 100%

3.3.3 RETE ECOLOGICA

Elaborazioni della carta forestale e della carta dell'uso del suolo, fotointerpretazioni e rilievi sul campo.
Identificazione delle principali connessioni ecologiche fra i SIC per la realizzazione della Rete Natura 2000 prevista dalla direttiva europea 43/92. L'aggiornamento del livello è dinamico ed è effettuato dall'Osservatorio Regionale della Biodiversità in collaborazione con il DIPTERIS-Università di Genova.

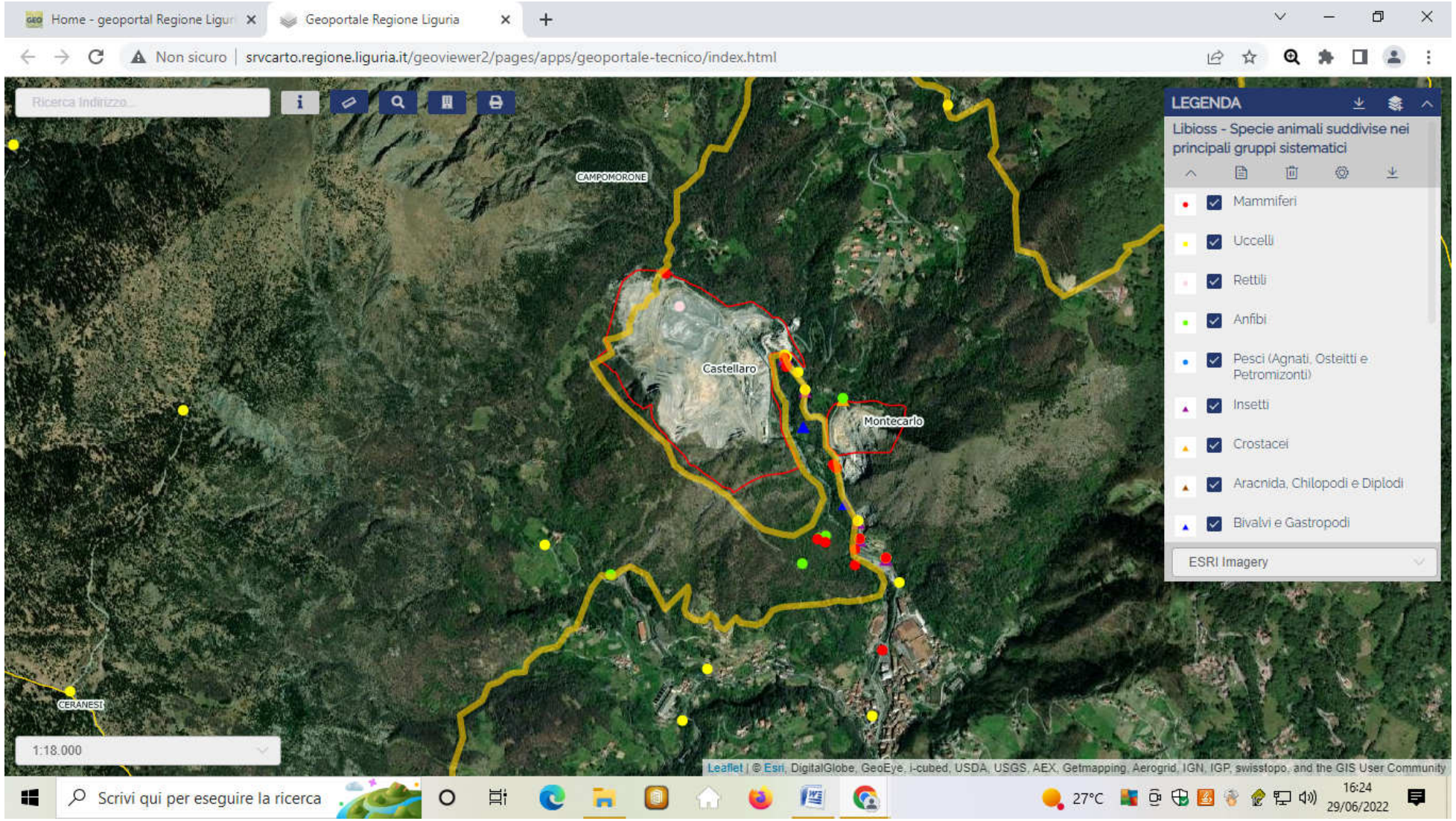
Siti di area nucleo: complesso


Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Siti areali di Area Nucleo (Core area)
Risultato della Selezione
Identificativo 46
Codice Stazione 53006
Consulta i Dati della Stazione
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
Biodiversità - Rete Ecologica
Siti puntuali di Area Nucleo (Core Area)
Siti areali di Area Nucleo (Core area)
Corridoi Ecologici per Specie di Ambienti Boschivi
Corridoi Ecologici per Specie di Ambienti Aperti
Corridoi Ecologici per Specie di Ambienti Acquatici
Tappe di Attraversamento per Specie di Ambienti Boschivi
Tappe di Attraversamento per Specie di Ambienti Aperti
Tappe di Attraversamento per Specie di Ambienti Acquatici
ESRI Imagery
Castellaro
Montecarlo
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
27°C
16:21
29/06/2022

3.4. LIBIOSS

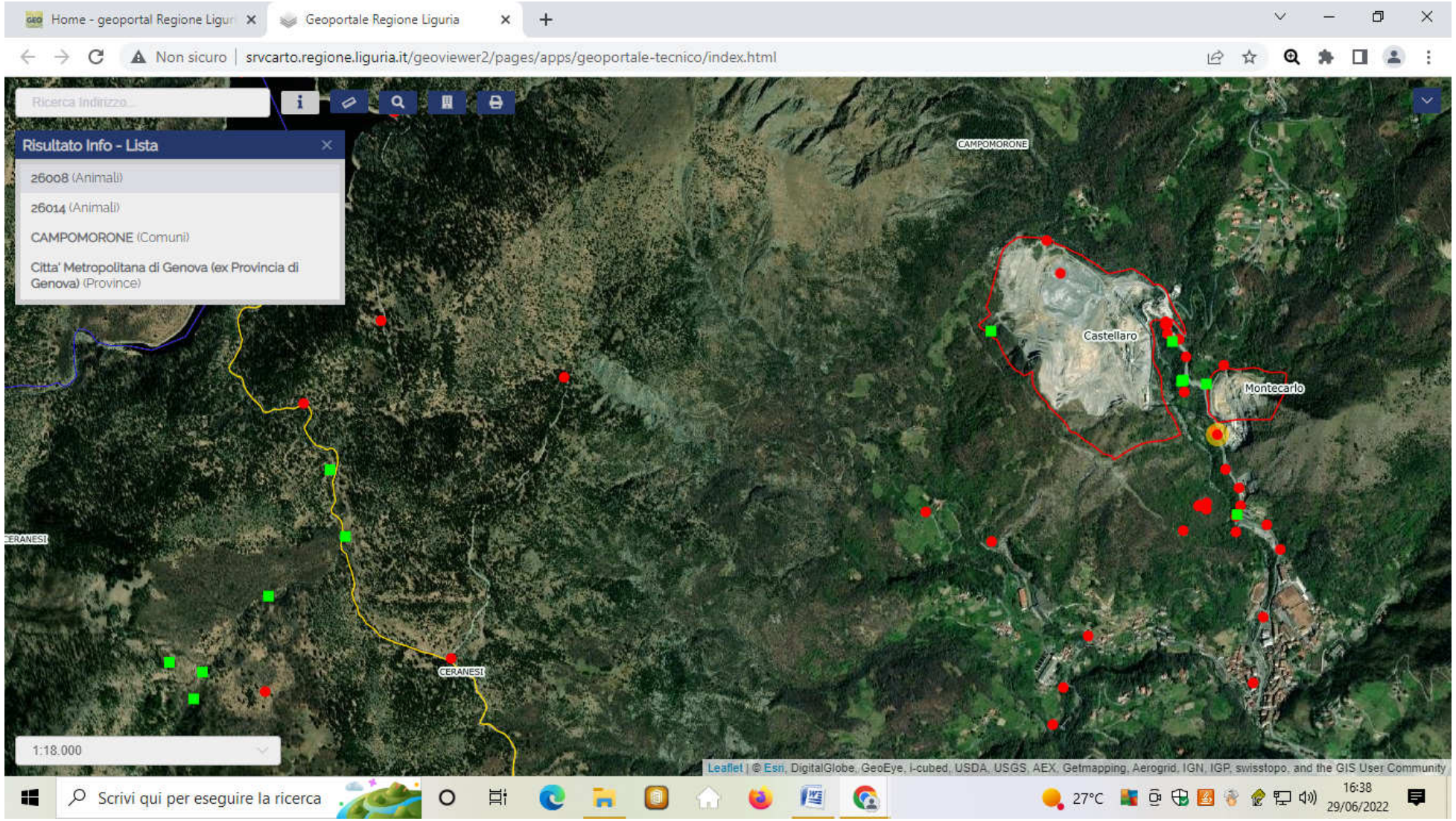
3.4.1 specie animali suddivise nei principali gruppi sistemici

Localizzazione mediante GPS e digitalizzazione su CT.
Localizzazione nel territorio ligure delle specie di interesse comunitario (allegati II, IV e V direttiva 'Habitat'; allegato I direttiva 'Uccelli') E delle specie di interesse scientifico o conservazionistico, tematizzate in base al gruppo sistematico di appartenenza. Le informazioni provengono da segnalazioni bibliografiche verificate, da banche dati degli specialisti dei singoli gruppi tassonomici e da rilievi e studi sul campo. In quest'ultimo caso possono essere raccolte nell'ambito di campagne di monitoraggio oppure in occasione di rilevamenti generici. L'aggiornamento del livello è dinamico ed è effettuato dall'Osservatorio Regionale della Biodiversità, gestito da ARPAL. ATTENZIONE: in alcuni punti vi sono segnalazioni di specie appartenenti a diversi gruppi sistematici. In questi casi, se vengono selezionati più gruppi (più voci in elenco) alcuni simboli potrebbero risultare nascosti sotto ad altri. Si consiglia di selezionare un gruppo alla volta.
Dall’analisi delle segnalazioni riportate emergono solo specie avifaunistiche


Home - geoportal Regione Ligur
Geoportale Regione Liguria
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoviewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Ricerca Indirizzo...
CAMPOMORONE
Castellaro
Montecarlo
CERANESI
1:18.000
LEGENDA
Libioss - Specie animali suddivise nei principali gruppi sistematici
Mammiferi
Uccelli
Rettili
Anfibi
Pesci (Agnati, Osteitti e Petromizonti)
Insetti
Crostacei
Aracnida, Chilopodi e Diplodi
Bivalvi e Gastropodi
ESRI Imagery
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
27°C
16:24
29/06/2022

3.4.2 Libioss - specie raggruppate per regni

Localizzazione mediante GPS e digitalizzazione su CT.
Localizzazione nel territorio ligure delle specie di interesse comunitario (allegati II, IV e V direttiva 'Habitat'; allegato I direttiva 'Uccelli') e delle specie di interesse scientifico o conservazionistico,tematizzate in base al regno di appartenenza. Le informazioni provengono da segnalazioni bibliografiche verificate, da banche dati degli specialisti dei singoli gruppi tassonomici e da rilievi e studi sul campo. In quest'ultimo caso possono essere raccolte nell'ambito di campagne di monitoraggio oppure in occasione di rilevamenti generici. L'aggiornamento del livello è dinamico ed è effettuato dall'Osservatorio Regionale della Biodiversità, gestito da ARPAL. ATTENZIONE: in alcuni punti vi sono segnalazioni di specie appartenenti a diversi gruppi sistematici. In questi casi, se vengono selezionati più gruppi (più voci in elenco) alcuni simboli potrebbero risultare nascosti sotto ad altri. Si consiglia quindi di procedere in maniera graduale selezionando un gruppo alla volta.
Dall'analisi delle rilevanze evidenziate nelle seguenti documentazioni web allegate non risultano essere presenti nelle aree di progettato intervento, specie di elevato interesse bionaturalistico né tantomeno specie contenute negli Allegati.


Home - geoportal Regione Ligur
Geoportale Regione Liguria
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoviewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Ricerca Indirizzo...
Risultato Info - Lista
26008 (Animali)
26014 (Animali)
CAMPOMORONE (Comuni)
Citta' Metropolitana di Genova (ex Provincia di Genova) (Province)
CAMPOMORONE
Castellaro
Montecarlo
CERANESI
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
27°C
16:38
29/06/2022

Codice osservazione	*1*
Data osservazione	**11/03/2015**
Tipo osservazione	**Monitoraggio**
Monitoraggio	**III valico - CO**

Codice specie	Num specie	Target	Tecnica di monitoraggio	Stadio di sviluppo	Caratteri migratori	Abitudini	Tipo monitoraggio	Tipo monitoraggio sub	Classe	Popolazione	Numero Popolazione	Tipo monitoraggio ob	Tipo discamp	Forma di campionamento	Det	Legit	Note
1086 - Sylvia atricapilla	1	informazione non disponibile	nd	Adulti	nd	nd	Avifauna	nd	0-50	nd	nd	nd	nd	nd	Bartolini F.	Bartolini F.	FAU_CM_040
4570 - Troglodytes troglodytes	1	informazione non disponibile	nd	Adulti	nd	nd	Avifauna	nd	0-50	nd	nd	nd	nd	nd	Bartolini F.	Bartolini F.	FAU_CM_040
4574 - Erithacus rubecula	4	informazione non disponibile	nd	Adulti	nd	nd	Avifauna	nd	0-50	nd	nd	nd	nd	nd	Bartolini F.	Bartolini F.	FAU_CM_040

4632 - Aegithalos caudatus	1	informazione non disponibile	nd	Adulti	nd	nd	Avifauna	nd	0-50	nd	nd	nd	nd	nd	Bartolini F.	Bartolini F.	FAU_CM_040
4634 - Cyanistes caeruleus	1	informazione non disponibile	nd	Adulti	nd	nd	Avifauna	nd	0-50	nd	nd	nd	nd	nd	Bartolini F.	Bartolini F.	FAU_CM_040
4636 - Parus major	1	informazione non disponibile	nd	Adulti	nd	nd	Avifauna	nd	0-50	nd	nd	nd	nd	nd	Bartolini F.	Bartolini F.	CM_040_Indiv.1

Codice osservazione	***2***
Data osservazione	**15/01/2015**
Tipo osservazione	**Monitoraggio**
Monitoraggio	**III valico - CO**

Codice specie	**Num specie**	**Target**	**Tecnica di monitoraggio**	**Stadio di sviluppo**	**Caratteri migratori**	**Abitudini**	**Tipo monitoraggio**	**Tipo monitoraggio sub**	**Classe**	**Popolazione**	**Numero Popolazione**	**Tipo monitoraggio ob**	**Tipo discamp**	**Forma di campionamento**	**Det**	**Legit**	**Note**

792 - Rana italica	1	informazione non disponibile	Osservazione diretta	Adulti	nd	nd	Fauna Minore	nd	0-50	nd	nd	nd	nd	nd	Bartolini F.	Bartolini F.	CM_040_L1_AO-6
810 - Rhinolophus ferrumequinum	1	informazione non disponibile	Osservazione diretta	Adulti	nd	nd	Chirotteri	nd	0-50	nd	nd	nd	nd	nd	Bartolini F.	Bartolini F.	CM_040_L1_AO-6
811 - Rhinolophus hipposideros	1	informazione non disponibile	Osservazione diretta	Adulti	nd	nd	Chirotteri	nd	0-50	nd	nd	nd	nd	nd	Bartolini F.	Bartolini F.	CM_040_L1_AO-6
7239 - Speleomantes strinatii	3	informazione non disponibile	Osservazione diretta	Adulti	nd	nd	Fauna Minore	nd	0-50	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	CM_040_L1_AO-6

Codice osservazione	***3***
Data osservazione	**10/01/2016**
Tipo osservazione	**Monitoraggio**
Monitoraggio	**III valico - CO**

Codice specie	Num specie	Target	Tecnica di monitoraggio	Stadio di sviluppo	Caratteri migratori	Abitudini	Tipo monitoraggio	Tipo monitoraggio sub	Classe	Popolazione	Numero Popolazione	Tipo monitoraggio ob	Tipo discamp	Forma di campionamento	Det	Legit	Note
134 - Bufo bufo	1	III valico ferroviario	Osservazione diretta	Adulti	nd	Specie notturna	Fauna Minore	nd	0-50	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	nd	nd	Bartolini F.	Bartolini F.	FAU_CM_40, Voragine del Buran
810 - Rhinolophus ferrumequinum	2	III valico ferroviario	Osservazione diretta	Adulti	nd	Specie notturna	Chirotteri	nd	0-50	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	nd	nd	Bartolini F.	Bartolini F.	FAU_CM_40, Grotta del Cane (¿inferiore¿)
811 - Rhinolophus hipposideros	1	III valico ferroviario	Osservazione diretta	Adulti	nd	Specie notturna	Chirotteri	nd	0-50	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	nd	nd	Bartolini F.	Bartolini F.	FAU_CM_40, Grotta Superiore di Isoverde
1027 - Salamandra salamandra	1	III valico ferroviario	Osservazione diretta	Adulti	nd	Specie diurna	Fauna Minore	nd	0-50	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	nd	nd	Bartolini F.	Bartolini F.	FAU_CM_40, Voragine del Buran

Codice osservazione	*4*

Data osservazione	**10/01/2016**
Tipo osservazione	**Monitoraggio**
Monitoraggio	**III valico - CO**

Codice specie	Num specie	Target	Tecnica di monitoraggio	Stadio di sviluppo	Caratteri migratori	Abitudini	Tipo monitoraggio	Tipo monitoraggio sub	Classe	Popolazione	Numero Popolazione	Tipo monitoraggio ob	Tipo discamp	Forma di campionamento	Det	Legit	Note
7239 - Speleomantes strinatii	1	III valico ferroviario	Osservazione diretta	Adulti	nd	Specie diurna	Fauna Minore	nd	0-50	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	nd	nd	nd	nd	FAU_CM_40, Grotta Superiore di Isoverde

Codice osservazione	***1***
Data osservazione	**24/09/2015**
Tipo osservazione	**Monitoraggio**

Monitoraggio	III valico - CO																
Codice specie	**Num specie**	**Target**	**Tecnica di monitoraggio**	**Stadio di sviluppo**	**Caratteri migratori**	**Abitudini**	**Tipo monitoraggio**	**Tipo monitoraggio sub**	**Classe**	**Popolazione**	**Numero Popolazione**	**Tipo monitoraggio ob**	**Tipo discamp**	**Forma di campionamento**	**Det**	**Legit**	**Note**
879 - Pipistrellus sp.	1	informazione non disponibile	Bat detector - rilevamenti al suolo	Adulti	nd	nd	Chirotteri	nd	0-50	nd	nd	nd	nd	nd	Bartolini F.	Bartolini F.	CM_040_CM_03

Codice osservazione	*2*																
Data osservazione	**16/05/2017**																
Tipo osservazione	**Monitoraggio**																
Monitoraggio	**III valico - CO**																
Codice specie	**Num specie**	**Target**	**Tecnica di monitoraggio**	**Stadio di sviluppo**	**Caratteri migratori**	**Abitudini**	**Tipo monitoraggio**	**Tipo monitoraggio sub**	**Classe**	**Popolazione**	**Numero Popolazione**	**Tipo monitoraggio ob**	**Tipo discamp**	**Forma di campionamento**	**Det**	**Legit**	**Note**

3329 - Pipistrellus kuhlii	2	III valico ferroviario	Bat detector - rilevamenti al suolo	Adulti	nd	Specie notturna	Chirotteri	nd	0-50	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	nd	nd	Bartolini F.	Bartolini F.	FAU-CM-040/CM03

Codice osservazione	***3***																
Data osservazione	**21/06/2017**																
Tipo osservazione	**Monitoraggio**																
Monitoraggio	**III valico - CO**																
Codice specie	**Num specie**	**Target**	**Tecnica di monitoraggio**	**Stadio di sviluppo**	**Caratteri migratori**	**Abitudini**	**Tipo monitoraggio**	**Tipo monitoraggio sub**	**Classe**	**Popolazione**	**Numero Popolazione**	**Tipo monitoraggio ob**	**Tipo discamp**	**Forma di campionamento**	**Det**	**Legit**	**Note**
728 - Pipistrellus pipistrellus	2	III valico ferroviario	Bat detector - rilevamenti al suolo	Adulti	nd	Specie notturna	Chirotteri	nd	0-50	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	nd	nd	Carlini E.	Carlini E.	FAU-CM-040/CM03
3329 - Pipist	26	III valico ferrovi	Bat detector -	Adulti	nd	Specie nottu	Chirotteri	nd	0-50	nd	nd	Effetti delle Minacce	nd	nd	Carlini E.	Carlini E.	FAU-CM-040/CM03

rellus kuhlii		ario	rilevamenti al suolo			rna						/ Pressioni					

Codice osservazione	***4***
Data osservazione	**07/06/2016**
Tipo osservazione	**Monitoraggio**
Monitoraggio	**III valico - CO**

Codice specie	**Num specie**	**Target**	**Tecnica di monitoraggio**	**Stadio di sviluppo**	**Caratteri migratori**	**Abitudini**	**Tipo monitoraggio**	**Tipo monitoraggio sub**	**Classe**	**Popolazione**	**Numero Popolazione**	**Tipo monitoraggio ob**	**Tipo discamp**	**Forma di campionamento**	**Det**	**Legit**	**Note**
3397 - Pipistrellus nathusii	4	III valico ferroviario	Bat detector - rilevamenti al suolo	Adulti	nd	Specie notturna	Chirotteri	nd	0-50	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	nd	nd	Bartolini F.	Bartolini F.	FAU_CM_40

Codice osservazione	***5***
Data	**28/07/2016**

osservazione	
Tipo osservazione	**Monitoraggio**
Monitoraggio	**III valico - CO**

Codice specie	Num specie	Target	Tecnica di monitoraggio	Stadio di sviluppo	Caratteri migratori	Abitudini	Tipo monitoraggio	Tipo monitoraggio sub	Classe	Popolazione	Numero Popolazione	Tipo monitoraggio ob	Tipo discamp	Forma di campionamento	Det	Legit	Note
728 - Pipistrellus pipistrellus	2	III valico ferroviario	Bat detector - rilevamenti al suolo	Adulti	nd	Specie notturna	Chirotteri	nd	0-50	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	nd	nd	Bartolini F.	Bartolini F.	FAU_CM_40
877 - Hypsugo savii	1	III valico ferroviario	Bat detector - rilevamenti al suolo	Adulti	nd	Specie notturna	Chirotteri	nd	0-50	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	nd	nd	Bartolini F.	Bartolini F.	FAU_CM_40
3329 - Pipistrellus kuhlii	2	III valico ferroviario	Bat detector - rilevamenti al suolo	Adulti	nd	Specie notturna	Chirotteri	nd	0-50	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	nd	nd	Bartolini F.	Bartolini F.	FAU_CM_40

Codice	***6***

osservazione	
Data osservazione	**27/09/2016**
Tipo osservazione	**Monitoraggio**
Monitoraggio	**III valico - CO**

Codice specie	Num specie	Target	Tecnica di monitoraggio	Stadio di sviluppo	Caratteri migratori	Abitudini	Tipo monitoraggio	Tipo monitoraggio sub	Classe	Popolazione	Numero Popolazione	Tipo monitoraggio ob	Tipo discamp	Forma di campionamento	Det	Legit	Note
728 - Pipistrellus pipistrellus	4	III valico ferroviario	Bat detector - rilevamenti al suolo	Adulti	nd	Specie notturna	Chirotteri	nd	0-50	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	nd	nd	Bartolini F.	Bartolini F.	FAU_CM_40
3329 - Pipistrellus kuhlii	3	III valico ferroviario	Bat detector - rilevamenti al suolo	Adulti	nd	Specie notturna	Chirotteri	nd	0-50	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	nd	nd	Bartolini F.	Bartolini F.	FAU_CM_40

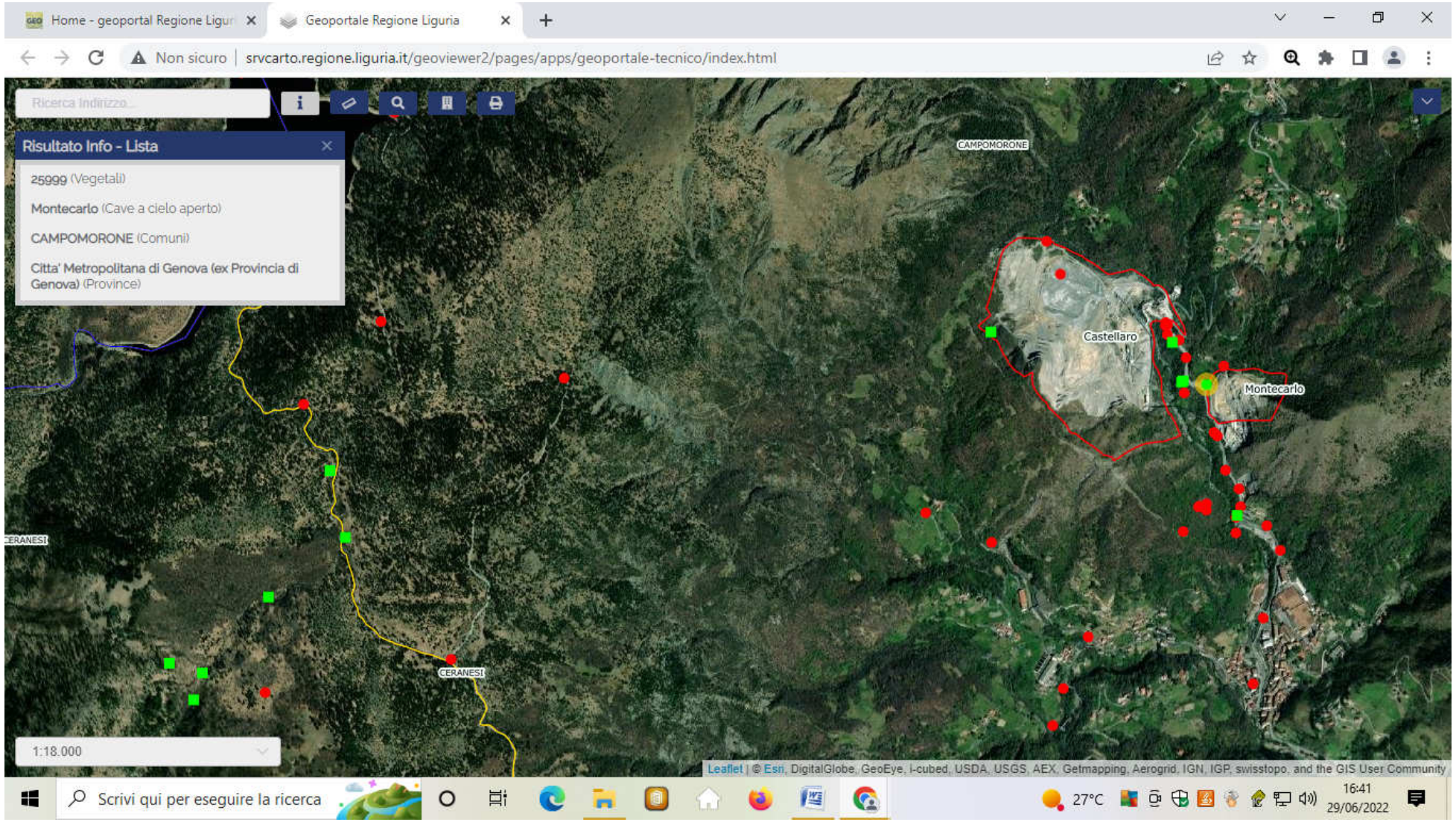
Codice osservazione	***7***

Data osservazione	**08/10/2016**
Tipo osservazione	**Monitoraggio**
Monitoraggio	**III valico - CO**

Codice specie	Num specie	Target	Tecnica di monitoraggio	Stadio di sviluppo	Caratteri migratori	Abitudini	Tipo monitoraggio	Tipo monitoraggio sub	Classe	Popolazione	Numero Popolazione	Tipo monitoraggio ob	Tipo discamp	Forma di campionamento	Det	Legit	Note
728 - Pipistrellus pipistrellus	4	III valico ferroviario	Bat detector - rilevamenti al suolo	Adulti	nd	Specie notturna	Chirotteri	nd	0-50	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	nd	nd	Bartolini F.	Bartolini F.	FAU_CM_40
3329 - Pipistrellus kuhlii	2	III valico ferroviario	Bat detector - rilevamenti al suolo	Adulti	nd	Specie notturna	Chirotteri	nd	0-50	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	nd	nd	Bartolini F.	Bartolini F.	FAU_CM_40

Codice osservazione	***8***
Data osservazione	**21/09/2017**

Tipo osservazione	**Monitoraggio**																
Monitoraggio	**III valico - CO**																
Codice specie	**Num specie**	**Target**	**Tecnica di monitoraggio**	**Stadio di sviluppo**	**Caratteri migratori**	**Abitudini**	**Tipo monitoraggio**	**Tipo monitoraggio sub**	**Classe**	**Popolazione**	**Numero Popolazione**	**Tipo monitoraggio ob**	**Tipo discamp**	**Forma di campionamento**	**Det**	**Legit**	**Note**
728 - Pipistrellus pipistrellus	2	III valico ferroviario	Bat detector - rilevamenti al suolo	Adulti	nd	Specie notturna	Chirotteri	nd	0-50	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	nd	nd	Carlini E.	Carlini E.	FAU-CM-040/CM03
3329 - Pipistrellus kuhlii	62	III valico ferroviario	Bat detector - rilevamenti al suolo	Adulti	nd	Specie notturna	Chirotteri	nd	50-100	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	nd	nd	Carlini E.	Carlini E.	FAU-CM-040/CM03


Home - geoportale Regione Ligur
Geoportale Regione Liguria
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoviewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Ricerca Indirizzo...
Risultato Info - Lista
25999 (Vegetali)
Montecarlo (Cave a cielo aperto)
CAMPOMORONE (Comuni)
Citta' Metropolitana di Genova (ex Provincia di Genova) (Province)
CAMPOMORONE
Castellaro
Montecarlo
CERANESI
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
27°C
16:41
29/06/2022

Codice osservazione	*1*																
Data osservazione	**22/09/2015**																
Tipo osservazione	**Monitoraggio**																
Monitoraggio	**III valico - CO**																
Codice specie	**Num specie**	**Target**	**Tecnica di monitoraggio**	**Stadio di sviluppo**	**Caratteri migratori**	**Abitudini**	**Tipo monitoraggio**	**Tipo monitoraggio sub**	**Classe**	**Popolazione**	**Numero Popolazione**	**Tipo monitoraggio ob**	**Tipo discamp**	**Forma di campionamento**	**Det**	**Legit**	**Note**
176 - Castanea sativa	informazione non disponibile	informazione non disponibile	Osservazione diretta	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	Turcato C., Montagnani C.	Turcato C., Montagnani C.	VEG-CM-030
418 - Hedera helix	informazione non disponibile	informazione non disponibile	Osservazione diretta	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	Turcato C., Montagnani C.	Turcato C., Montagnani C.	VEG-CM-030
3945 - Phyllitis scolopendrium	informazione non disponibile	informazione non disponibile	Osservazione diretta	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	Turcato C., Montagnani C.	Turcato C., Montagnani C.	VEG-CM-030
4815 -	inform	inform	Osserv	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	Turca	Turca	VEG-

Rubia peregrina	azione non disponibile	azione non disponibile	azione diretta												to C., Montagnani C.	to C., Montagnani C.	CM-030
4816 - Rubus caesius	informazione non disponibile	informazione non disponibile	Osservazione diretta	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	Turcato C., Montagnani C.	Turcato C., Montagnani C.	VEG-CM-030
4818 - Rubus ulmifolius	informazione non disponibile	informazione non disponibile	Osservazione diretta	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	Turcato C., Montagnani C.	Turcato C., Montagnani C.	VEG-CM-030
4822 - Sambucus nigra	informazione non disponibile	informazione non disponibile	Osservazione diretta	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	Turcato C., Montagnani C.	Turcato C., Montagnani C.	VEG-CM-030
4860 - Alnus glutinosa	informazione non disponibile	informazione non disponibile	Osservazione diretta	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	Turcato C., Montagnani C.	Turcato C., Montagnani C.	VEG-CM-030
4873 - Brachypodium sylvaticum	informazione non disponibile	informazione non disponibile	Osservazione diretta	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	Turcato C., Montagnani C.	Turcato C., Montagnani C.	VEG-CM-030
4885 - Clematis vitalba	informazione non dispon	informazione non dispon	Osservazione diretta	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	Turcato C., Montagna	Turcato C., Montagna	VEG-CM-030

	ibile	ibile													ni C.	ni C.	
4888 - Corylus avellana	informazione non disponibile	informazione non disponibile	Osservazione diretta	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	Turcato C., Montagnani C.	Turcato C., Montagnani C.	VEG-CM-030
4913 - Geranium nodosum	informazione non disponibile	informazione non disponibile	Osservazione diretta	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	Turcato C., Montagnani C.	Turcato C., Montagnani C.	VEG-CM-030
4981 - Fraxinus ornus	informazione non disponibile	informazione non disponibile	Osservazione diretta	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	Turcato C., Montagnani C.	Turcato C., Montagnani C.	VEG-CM-030
5758 - Solanum nigrum	informazione non disponibile	informazione non disponibile	Osservazione diretta	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	Turcato C., Montagnani C.	Turcato C., Montagnani C.	VEG-CM-030
5759 - Humulus lupulus	informazione non disponibile	informazione non disponibile	Osservazione diretta	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	Turcato C., Montagnani C.	Turcato C., Montagnani C.	VEG-CM-030
5760 - Pulmonaria officinalis	informazione non disponibile	informazione non disponibile	Osservazione diretta	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	Turcato C., Montagnani C.	Turcato C., Montagnani C.	VEG-CM-030
5761 - Laurus	informazione	informazione	Osservazione	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	Turcato C.,	Turcato C.,	VEG-CM-030

nobilis	non disponibile	non disponibile	diretta												Montagnani C.	Montagnani C.	
5762 - Arum italicum	informazione non disponibile	informazione non disponibile	Osservazione diretta	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	Turcato C., Montagnani C.	Turcato C., Montagnani C.	VEG-CM-030
5763 - Melica uniflora	informazione non disponibile	informazione non disponibile	Osservazione diretta	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	Turcato C., Montagnani C.	Turcato C., Montagnani C.	VEG-CM-030
5764 - Asplenium ceterach	informazione non disponibile	informazione non disponibile	Osservazione diretta	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	Turcato C., Montagnani C.	Turcato C., Montagnani C.	VEG-CM-030
5766 - Urtica dioica	informazione non disponibile	informazione non disponibile	Osservazione diretta	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	Turcato C., Montagnani C.	Turcato C., Montagnani C.	VEG-CM-030
5768 - Parietaria officinalis	informazione non disponibile	informazione non disponibile	Osservazione diretta	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	Turcato C., Montagnani C.	Turcato C., Montagnani C.	VEG-CM-030
5770 - Polypodium vulgare	informazione non disponibile	informazione non disponibile	Osservazione diretta	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	Turcato C., Montagnani C.	Turcato C., Montagnani C.	VEG-CM-030

6012 - Mycelis muralis	informazione non disponibile	informazione non disponibile	Osservazione diretta	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	VEG-CM-030

Codice osservazione	***2***
Data osservazione	**11/05/2017**
Tipo osservazione	**Monitoraggio**
Monitoraggio	**III valico - CO**

Codice specie	**Num specie**	**Target**	**Tecnica di monitoraggio**	**Stadio di sviluppo**	**Caratteri migratori**	**Abitudini**	**Tipo monitoraggio**	**Tipo monitoraggio sub**	**Classe**	**Popolazione**	**Numero Popolazione**	**Tipo monitoraggio ob**	**Tipo discamp**	**Forma di campionamento**	**Det**	**Legit**	**Note**
176 - Castanea sativa	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci
418 - Hedera helix	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci

3945 - Phyllitis scolopendrium	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci
4815 - Rubia peregrina	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci
4816 - Rubus caesius	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci
4818 - Rubus ulmifolius	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci
4822 - Sambucus nigra	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci

4856 - Aegopodium podagraria	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci
4860 - Alnus glutinosa	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci
4873 - Brachypodium sylvaticum	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci
4885 - Clematis vitalba	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci
4888 - Corylus avellana	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci

4913 - Geranium nodosum	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci
4914 - Geranium robertianum	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci
4981 - Fraxinus ornus	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci
5742 - Asplenium trichomanes	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci
5759 - Humulus lupulus	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci

5761 - Laurus nobilis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci
5762 - Arum italicum	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci
5763 - Melica uniflora	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci
5765 - Asplenium ceterach L. subsp. bivalens	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci
5767 - Urtica dioica L. subsp. dioica	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con

																	felci
5768 - Parietaria officinalis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci
5769 - Ulmus minor	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci
5770 - Polypodium vulgare	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci
5828 - Ranunculus lanuginosus	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci
5847 - Lamium purpureum	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressio	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto

												ni					; con felci
5883 - Dioscorea communis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci
5922 - Moehringia muscosa	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci
5923 - Sonchus oleraceus	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Turcato C.	Turcato C.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci
6012 - Mycelis muralis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	nd	nd	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci

Codice osservazione	***3***

Data osservazione	**29/08/2017**																
Tipo osservazione	**Monitoraggio**																
Monitoraggio	**III valico - CO**																
Codice specie	**Num specie**	**Target**	**Tecnica di monitoraggio**	**Stadio di sviluppo**	**Caratteri migratori**	**Abitudini**	**Tipo monitoraggio**	**Tipo monitoraggio sub**	**Classe**	**Popolazione**	**Numero Popolazione**	**Tipo monitoraggio ob**	**Tipo discamp**	**Forma di campionamento**	**Det**	**Legit**	**Note**
176 - Castanea sativa	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
279 - Daphne laureola	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata

																	la presenza di Daphne laureola
418 - Hedera helix	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
3945 - Phyllitis scolopendrium	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
4806 - Primul	informazione	III valico	Osservazione	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle	Preferenzial	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-

a veris	non disponibile	ferroviario	diretta									Minacce / Pressioni	e				030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
4815 - Rubia peregrina	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
4818 - Rubus ulmifolius	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la

																	presenza di Daphne laureola
4822 - Sambucus nigra	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
4860 - Alnus glutinosa	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
4873 - Brachypodiu	informazione non	III valico ferrovi	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacc	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030;

m sylvaticum	disponibile	ario									e / Pressioni					Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
4885 - Clematis vitalba	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
4888 - Corylus avellana	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenz

																	a di Daphne laureola
4903 - Euphorbia dulcis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
4913 - Geranium nodosum	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
4981 - Fraxinus ornus	informazione non dispon	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce /	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-

	ibile											Pressioni					corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
5088 - Bidens frondosa	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Specie aliena - flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
5466 - Helleborus viridis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di

																Daphne laureola
5761 - Laurus nobilis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
5763 - Melica uniflora	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
5765 - Asplenium ceterach L.	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressio	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto

subsp. bivalens												ni					; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
5768 - Parietaria officinalis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
5883 - Dioscorea communis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne

																	laureola
5933 - Lathyrus venetus	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola

Codice osservazione	***4***																
Data osservazione	**22/05/2018**																
Tipo osservazione	**Monitoraggio**																
Monitoraggio	**III valico - CO**																
Codice specie	**Num specie**	**Target**	**Tecnica di monitoraggio**	**Stadio di sviluppo**	**Caratteri migratori**	**Abitudini**	**Tipo monitoraggio**	**Tipo monitoraggio sub**	**Classe**	**Popolazione**	**Numero Popolazione**	**Tipo monitoraggio ob**	**Tipo discamp**	**Forma di campionamento**	**Det**	**Legit**	**Note**
176 - Castanea sativa	informazione non dispon	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce /	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-

	ibile											Pressioni					corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
279 - Daphne laureola	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
418 - Hedera helix	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di

																Daphne laureola
3945 - Phyllitis scolopendrium	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
4806 - Primula veris	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
4815 - Rubia peregrina	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressio	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto

												ni					; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
4816 - Rubus caesius	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
4818 - Rubus ulmifolius	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne

																	laureola
4822 - Sambucus nigra	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
4860 - Alnus glutinosa	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
4873 - Brachypodium sylvaticum	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con

																	felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
4885 - Clematis vitalba	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
4888 - Corylus avellana	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola

4903 - Euphorbia dulcis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
4913 - Geranium nodosum	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
4914 - Geranium robertianum	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata

																	rilevata la presenza di Daphne laureola
4981 - Fraxinus ornus	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
5088 - Bidens frondosa	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Specie aliena - flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
5466 -	inform	III	Osserv	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti	Prefer	Quadrat	Marti	Marti	VEG-

Helleborus viridis	azione non disponibile	valico ferroviario	azione diretta									delle Minacce / Pressioni	enziale	a	nis R.	nis R.	CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
5742 - Asplenium trichomanes	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
5761 - Laurus nobilis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata

																	la presenza di Daphne laureola
5763 - Melica uniflora	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
5765 - Asplenium ceterach L. subsp. bivalens	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
5768 - Parieta	informazione	III valico	Osservazione	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle	Preferenzial	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-

ria officinalis	non disponibile	ferroviario	diretta									Minacce / Pressioni	e				030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
5769 - Ulmus minor	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
5883 - Dioscorea communis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la

																presenza di Daphne laureola
5923 - Sonchus oleraceus	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola
5933 - Lathyrus venetus	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola

Codice osservazione	***5***

Data osservazione	**29/08/2018**
Tipo osservazione	**Monitoraggio**
Monitoraggio	**III valico - CO**

Codice specie	**Num specie**	**Target**	**Tecnica di monitoraggio**	**Stadio di sviluppo**	**Caratteri migratori**	**Abitudini**	**Tipo monitoraggio**	**Tipo monitoraggio sub**	**Classe**	**Popolazione**	**Numero Popolazione**	**Tipo monitoraggio ob**	**Tipo discamp**	**Forma di campionamento**	**Det**	**Legit**	**Note**
176 - Castanea sativa	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; presenza di felci; presenza di Daphne laureola. Castagno sofferente per cancro corticale (Chryphonectria parasiti

																	ca) e mal dell¿inchiostro (Phytophthora cambivora).
279 - Daphne laureola	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; presenza di felci; presenza di Daphne laureola. Castagno sofferente per cancro corticale (Chryphonectria parasitica) e mal dell¿inchiostro

																	(Phytophthora cambivora).
418 - Hedera helix	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; presenza di felci; presenza di Daphne laureola. Castagno sofferente per cancro corticale (Chryphonectria parasitica) e mal dell¿inchiostro (Phytophthora cambivora).

3945 - Phyllitis scolopendrium	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; presenza di felci; presenza di Daphne laureola. Castagno sofferente per cancro corticale (Chryphonectria parasitica) e mal dell¿inchiostro (Phytophthora cambivora).
4806 - Primula veris	informazione non dispon	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce /	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-

	ibile											Pressioni					corileto; presenza di felci; presenza di Daphne laureola. Castagno sofferente per cancro corticale (Chryphonectria parasitica) e mal dell¿inchiostro (Phytophthora cambivora).
4815 - Rubia peregrina	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; presenza di

																	felci; presenza di Daphne laureola. Castagno sofferente per cancro corticale (Chryphonectria parasitica) e mal dell¿inchiostro (Phytophthora cambivora).
4816 - Rubus caesius	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; presenza di felci; presenza di Daphne

																	laureola. Castagno sofferente per cancro corticale (Chryphonectria parasitica) e mal dell¿inchiostro (Phytophthora cambivora).
4818 - Rubus ulmifolius	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; presenza di felci; presenza di Daphne laureola. Castagno

																	sofferente per cancro corticale (Chryphonectria parasitica) e mal dell¿inchiostro (Phytophthora cambivora).
4822 - Sambucus nigra	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; presenza di felci; presenza di Daphne laureola. Castagno sofferente per cancro cortical

																	e (Chryphonectria parasitica) e mal dell¿inchiostro (Phytophthora cambivora).
4860 - Alnus glutinosa	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; presenza di felci; presenza di Daphne laureola. Castagno sofferente per cancro corticale (Chryphonectria parasiti

																	ca) e mal dell¿inchiostro (Phytophthora cambivora).
4873 - Brachypodium sylvaticum	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; presenza di felci; presenza di Daphne laureola. Castagno sofferente per cancro corticale (Chryphonectria parasitica) e mal dell¿inchiostro

																	(Phytophthora cambivora).
4885 - Clematis vitalba	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; presenza di felci; presenza di Daphne laureola. Castagno sofferente per cancro corticale (Chryphonectria parasitica) e mal dell¿inchiostro (Phytophthora cambivora).

4888 - Corylus avellana	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; presenza di felci; presenza di Daphne laureola. Castagno sofferente per cancro corticale (Chryphonectria parasitica) e mal dell¿inchiostro (Phytophthora cambivora).
4903 - Euphorbia dulcis	informazione non dispon	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce /	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-

	ibile											Pressioni					corileto; presenza di felci; presenza di Daphne laureola. Castagno sofferente per cancro corticale (Chryphonectria parasitica) e mal dell¿inchiostro (Phytophthora cambivora).
4913 - Geranium nodosum	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; presenza di

																	felci; presenza di Daphne laureola. Castagno sofferente per cancro corticale (Chryphonectria parasitica) e mal dell¿inchiostro (Phytophthora cambivora).
4981 - Fraxinus ornus	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; presenza di felci; presenza di Daphne

																	laureola. Castagno sofferente per cancro corticale (Chryphonectria parasitica) e mal dell¿inchiostro (Phytophthora cambivora).
5088 - Bidens frondosa	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Specie aliena - flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; presenza di felci; presenza di Daphne laureola. Castagno

																	sofferente per cancro corticale (Chryphonectria parasitica) e mal dell¿inchiostro (Phytophthora cambivora).
5466 - Helleborus viridis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; presenza di felci; presenza di Daphne laureola. Castagno sofferente per cancro cortical

																	e (Chryphonectria parasitica) e mal dell¿inchiostro (Phytophthora cambivora).
5761 - Laurus nobilis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; presenza di felci; presenza di Daphne laureola. Castagno sofferente per cancro corticale (Chryphonectria parasiti

																	ca) e mal dell¿inchiostro (Phytophthora cambivora).
5763 - Melica uniflora	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; presenza di felci; presenza di Daphne laureola. Castagno sofferente per cancro corticale (Chryphonectria parasitica) e mal dell¿inchiostro

																	(Phytophthora cambivora).
5765 - Asplenium ceterach L. subsp. bivalens	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; presenza di felci; presenza di Daphne laureola. Castagno sofferente per cancro corticale (Chryphonectria parasitica) e mal dell¿inchiostro (Phytophthora cambivora).

5768 - Parietaria officinalis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; presenza di felci; presenza di Daphne laureola. Castagno sofferente per cancro corticale (Chryphonectria parasitica) e mal dell¿inchiostro (Phytophthora cambivora).
5883 - Dioscorea commu	informazione non dispon	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce /	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-

nis	ibile											Pressioni					corileto; presenza di felci; presenza di Daphne laureola. Castagno sofferente per cancro corticale (Chryphonectria parasitica) e mal dell¿inchiostro (Phytophthora cambivora).
5933 - Lathyrus venetus	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; presenza di

																	felci; presenza di Daphne laureola. Castagno sofferente per cancro corticale (Chryphonectria parasitica) e mal dell¿inchiostro (Phytophthora cambivora).

Codice osservazione		***6***															
Data osservazione		**10/05/2019**															
Tipo osservazione		**Monitoraggio**															
Monitoraggio		**III valico - CO**															
Codice specie	**Num speci**	**Target**	**Tecnica di**	**Stadio**	**Caratteri**	**Abitudin**	**Tipo monit**	**Tipo monit**	**Class**	**Popolazion**	**Numero**	**Tipo monit**	**Tipo dis**	**Forma di**	**Det**	**Legit**	**Note**

	e		**monitoraggio**	**disviluppo**	**migratori**	**i**	**oraggio**	**oraggio sub**	**e**	**e**	**Popolazione**	**oraggio ob**	**camp**	**campionamento**			
176 - Castanea sativa	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
279 - Daphne laureola	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
418 - Hedera helix	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci;

																	presenza di Daphne laureola.
3945 - Phyllitis scolopendrium	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
4806 - Primula veris	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
4815 - Rubia peregrina	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con

																	felci; presenza di Daphne laureola.
4816 - Rubus caesius	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
4818 - Rubus ulmifolius	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
4822 - Sambucus nigra	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressio	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto

												ni					; con felci; presenza di Daphne laureola.
4860 - Alnus glutinosa	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
4873 - Brachypodium sylvaticum	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
4885 - Clematis vitalba	informazione non dispon	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce /	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-

	ibile											Pressioni					corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
4888 - Corylus avellana	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
4903 - Euphorbia dulcis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
4913 - Geranium	informazione non	III valico ferrovi	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacc	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030;

nodosum	disponibile	ario										e / Pressioni					Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
4914 - Geranium robertianum	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
4981 - Fraxinus ornus	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
5088 - Bidens	informazione	III valico	Osservazione	nd	nd	nd	Specie aliena -	nd	nd	nd	nd	Effetti delle	Preferenzial	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-

frondosa	non disponibile	ferroviario	diretta				flora					Minacce / Pressioni	e				030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
5466 - Helleborus viridis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
5742 - Asplenium trichomanes	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
5760 -	inform	III	Osserv	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti	Prefer	Quadrat	Marti	Marti	VEG-

Pulmonaria officinalis	azione non disponibile	valico ferroviario	azione diretta									delle Minacce / Pressioni	enziale	a	nis R.	nis R.	CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
5761 - Laurus nobilis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
5763 - Melica uniflora	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.

5764 - Asplenium ceterach	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
5768 - Parietaria officinalis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
5769 - Ulmus minor	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.

5883 - Dioscorea communis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
5909 - Campanula rapunculus	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
5923 - Sonchus oleraceus	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.

5933 - Lathyrus venetus	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.

Codice osservazione	***7***															
Data osservazione	**26/08/2019**															
Tipo osservazione	**Monitoraggio**															
Monitoraggio	**III valico - CO**															
Codice specie	**Num specie**	**Target**	**Tecnica di monitoraggio**	**Stadio di sviluppo**	**Caratteri migratori**	**Abitudini**	**Tipo monitoraggio**	**Tipo monitoraggio sub**	**Classe**	**Popolazione**	**Numero Popolazione**	**Tipo monitoraggio ob**	**Tipo discamp**	**Forma di campionamento**	**Det**	**Legit**	**Note**
176 - Castanea sativa	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci;

																	presenza di Daphne laureola.
279 - Daphne laureola	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
418 - Hedera helix	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
3945 - Phyllitis scolopendrium	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con

																	felci; presenza di Daphne laureola.
4806 - Primula veris	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
4815 - Rubia peregrina	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
4816 - Rubus caesius	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressio	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto

												ni					; con felci; presenza di Daphne laureola.
4818 - Rubus ulmifolius	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
4822 - Sambucus nigra	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
4860 - Alnus glutinosa	informazione non dispon	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce /	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-

	ibile											Pressioni					corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
4873 - Brachypodium sylvaticum	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
4885 - Clematis vitalba	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
4888 - Corylus	informazione non	III valico ferrovi	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacc	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030;

avellana	disponibile	ario										e / Pressioni					Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
4903 - Euphorbia dulcis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
4913 - Geranium nodosum	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
4914 - Gerani	informazione	III valico	Osservazione	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle	Preferenzial	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-

um roberti anum	non disponibile	ferroviario	diretta									Minacce / Pressioni	e				030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
5006 - Fraxinus ornus L. subsp. ornus	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
5088 - Bidens frondosa	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Specie aliena - flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
5466 -	inform	III	Osserv	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti	Prefer	Quadrat	Marti	Marti	VEG-

Helleborus viridis	azione non disponibile	valico ferroviario	azione diretta									delle Minacce / Pressioni	enziale	a	nis R.	nis R.	CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
5742 - Asplenium trichomanes	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
5760 - Pulmonaria officinalis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.

5761 - Laurus nobilis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
5763 - Melica uniflora	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
5764 - Asplenium ceterach	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.

5768 - Parietaria officinalis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
5769 - Ulmus minor	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
5883 - Dioscorea communis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.

5909 - Campanula rapunculus	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
5923 - Sonchus oleraceus	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.
5933 - Lathyrus venetus	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.

Codice osservazione	***8***																
Data osservazione	**12/05/2020**																
Tipo osservazione	**Monitoraggio**																
Monitoraggio	**III valico - CO**																
Codice specie	**Num specie**	**Target**	**Tecnica di monitoraggio**	**Stadio di sviluppo**	**Caratteri migratori**	**Abitudini**	**Tipo monitoraggio**	**Tipo monitoraggio sub**	**Classe**	**Popolazione**	**Numero Popolazione**	**Tipo monitoraggio ob**	**Tipo discamp**	**Forma di campionamento**	**Det**	**Legit**	**Note**
176 - Castanea sativa	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030
279 - Daphne laureola	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030
418 - Hedera helix	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030

3945 - Phyllitis scolopendrium	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030
4806 - Primula veris	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030
4815 - Rubia peregrina	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030
4816 - Rubus caesius	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030
4818 - Rubus ulmifolius	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030
4822 - Sambucus nigra	informazione non dispon	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce /	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030

	ibile											Pressioni				
4860 - Alnus glutinosa	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030
4873 - Brachypodium sylvaticum	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030
4885 - Clematis vitalba	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030
4888 - Corylus avellana	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030
4903 - Euphorbia dulcis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030
4913 - Gerani	informazione	III valico	Osservazione	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle	Preferenzial	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030

um nodosum	non disponibile	ferroviario	diretta									Minacce / Pressioni	e				
4914 - Geranium robertianum	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030
4981 - Fraxinus ornus	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030
5466 - Helleborus viridis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030
5742 - Asplenium trichomanes	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030
5760 - Pulmonaria officinalis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030

5761 - Laurus nobilis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030
5763 - Melica uniflora	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030
5764 - Asplenium ceterach	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030
5768 - Parietaria officinalis	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030
5769 - Ulmus minor	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030
5883 - Dioscorea commu	informazione non dispon	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce /	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030

nis	ibile											Pressioni					
5909 - Campanula rapunculus	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030
5923 - Sonchus oleraceus	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030
5933 - Lathyrus venetus	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Flora	nd	nd	nd							

SIRA - Osservatorio Regionale della Biodiversita - LIBIOSS - Google Chrome

srvcarto.regione.liguria.it/info/repertoriocartografico/siraLibiossStazioni_Dettagli_pubblico.asp?stazione=72130

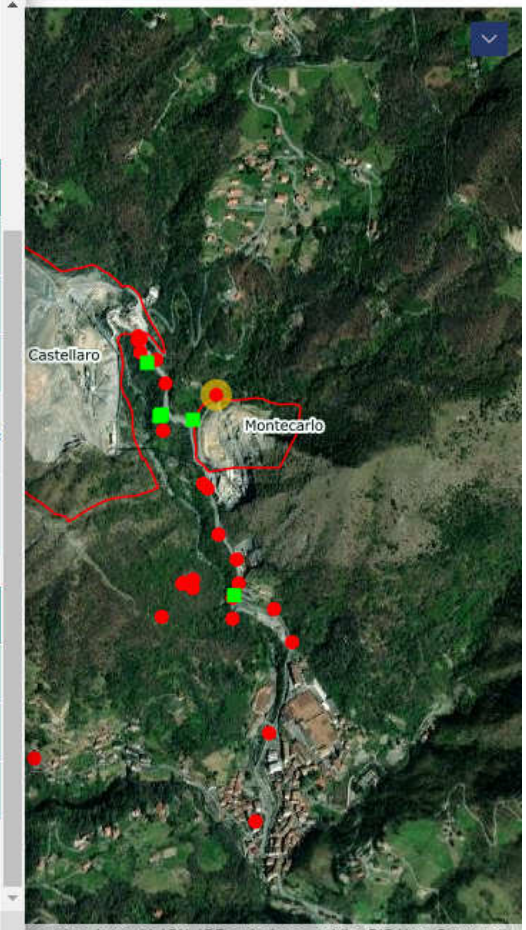
Posizione geografica (X-Y)	**489331 - 4931565**
Data inserimento stazione	**22/07/2017**
Regione biogeografica	**Mediterranea**

Codice osservazione	***1***
Data osservazione	**22/07/2017**
Tipo osservazione	**Generica**
Orgine del dato	**Controlli cantieri III valico**

Codice specie	Num specie	Target	Tecnica di monitoraggio	Stadio di sviluppo	Caratteri migratori	Abitudini	Tipo monitoraggio	Tipo monitoraggio sub	Classe	Popolazione	Numero Popolazione
792 - Rana italica	3	III valico ferroviario	Visual count	Adulti	nd	nd	Fauna Minore	nd	0-50	nd	nd

Codice osservazione	***2***
Data osservazione	**22/07/2017**
Tipo osservazione	**Generica**
Orgine del dato	**Controlli cantieri III valico**

copyright 2005 Regione Liguria
Regione Liguria - piazza De Ferrari 1 - 16121 Genova
tel. +39 010 54851 - fax +39 010 5488742
redazione

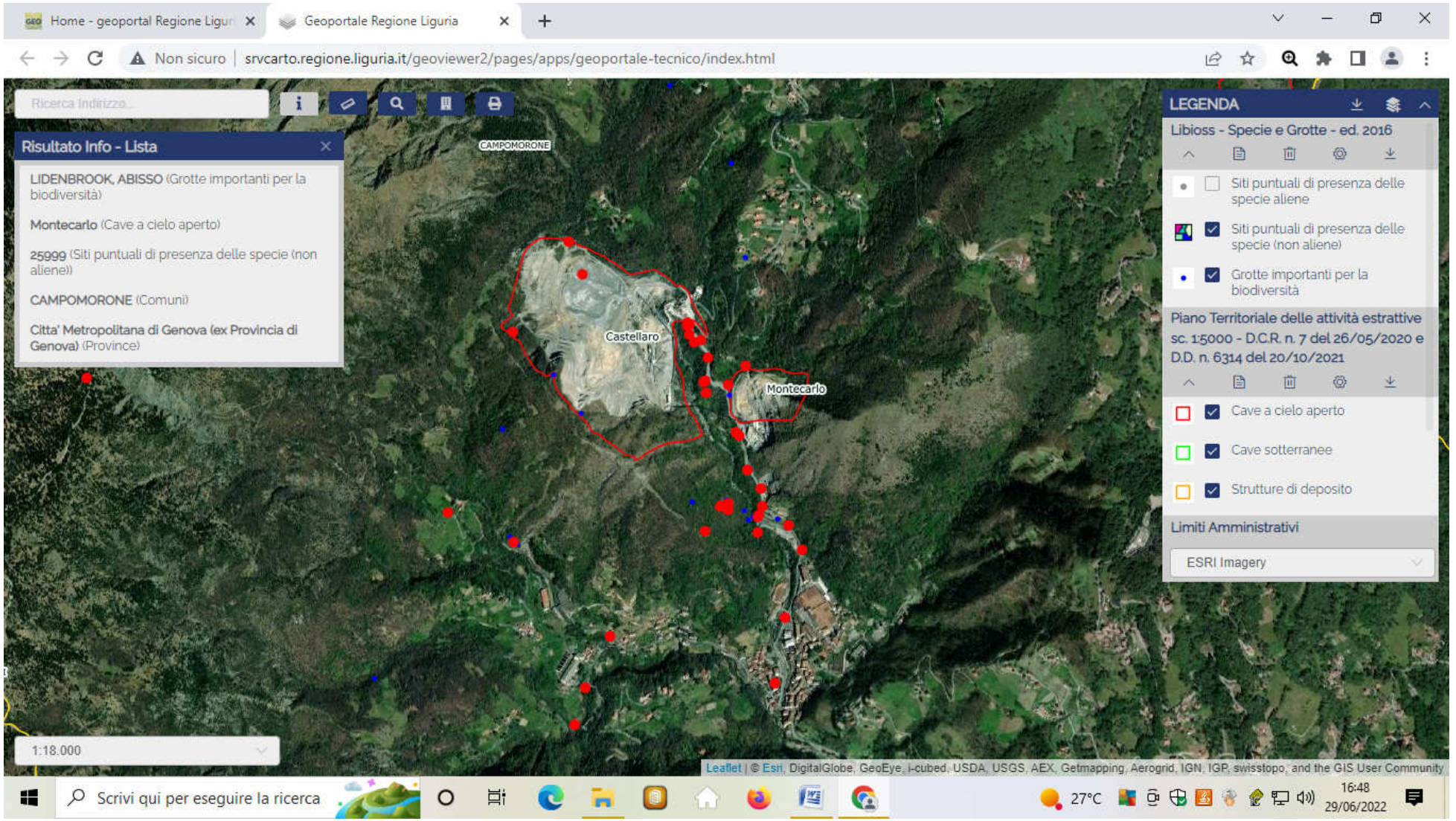


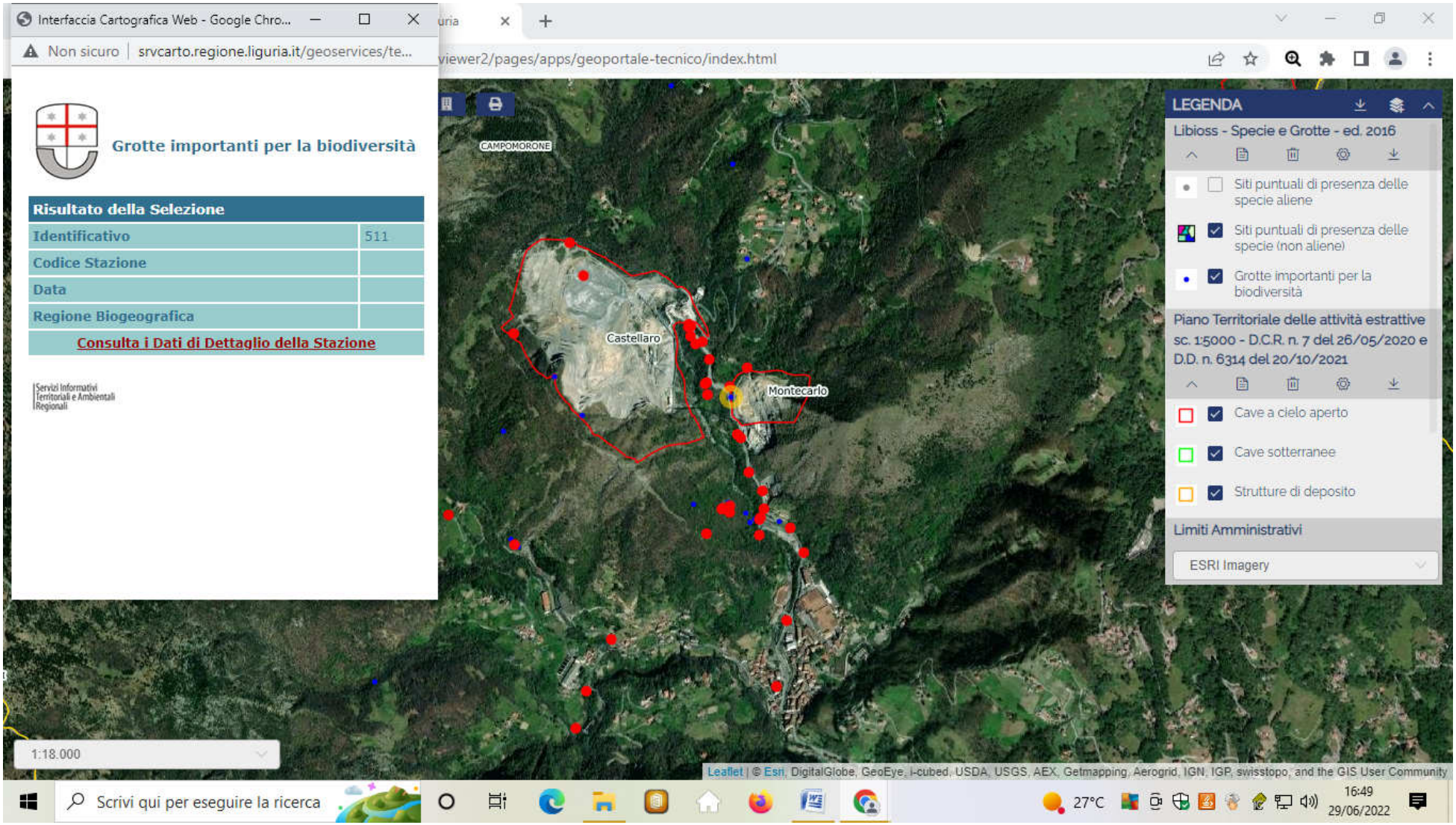
Scrivi qui per eseguire la ricerca

27°C 16:35 29/06/2022

3.4.3. Libioss - specie, grotte e zone Umide - ed 2016

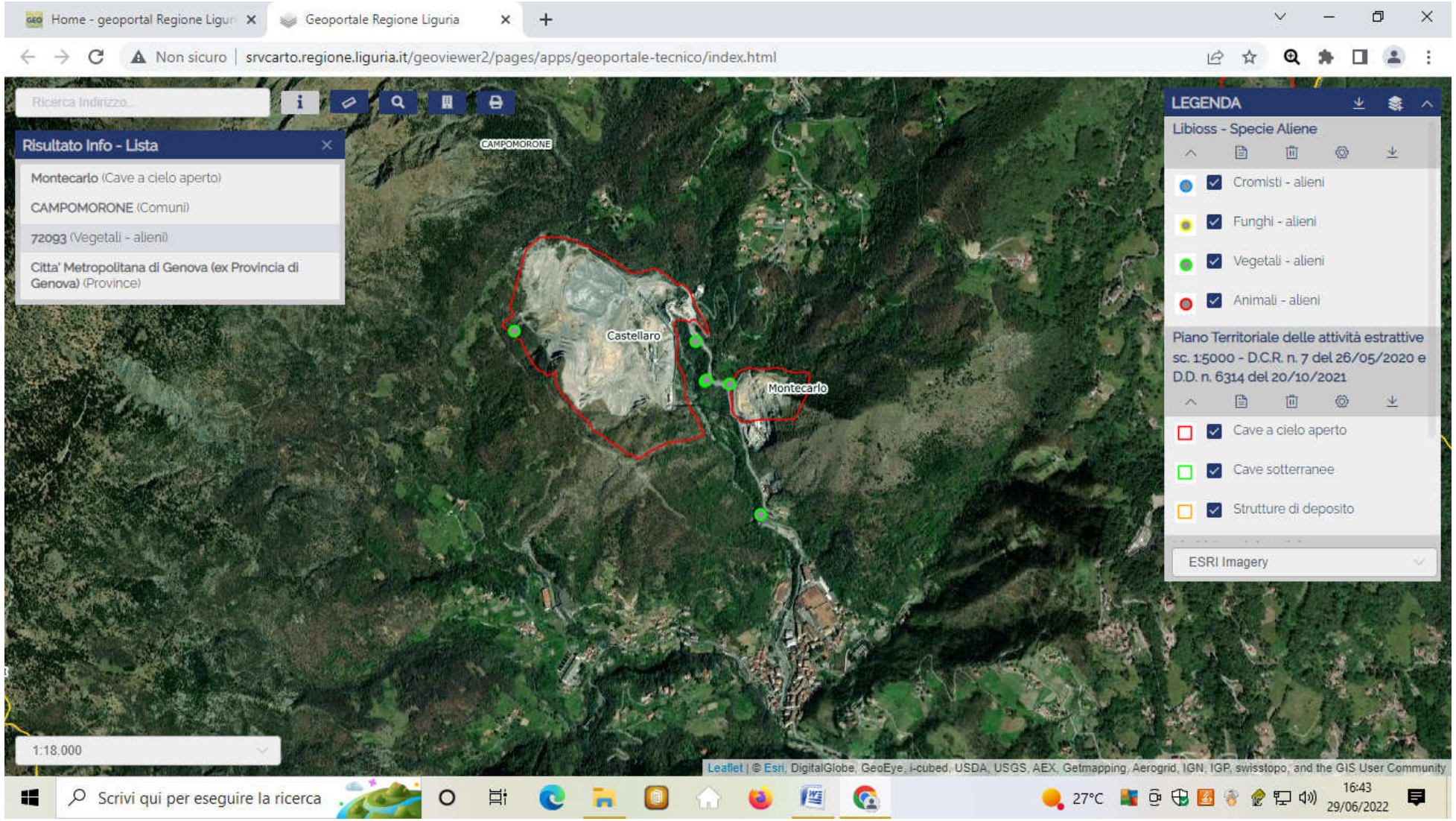
Localizzazione mediante GPS e digitalizzazione su CT.
Localizzazione nel territorio ligure delle specie di interesse comunitario (allegati II, IV e V direttiva Habitat; allegato I direttiva Uccelli), delle specie di interesse scientifico o conservazionistico, delle grotte e delle zone umide importanti per la tutela della biodiversità.
Le informazioni provengono da segnalazioni bibliografiche verificate, da banche dati degli specialisti dei singoli gruppi tassonomici e da rilievi e studi sul campo. In quest'ultimo caso possono essere raccolte nell'ambito di campagne di monitoraggio oppure in occasione di rilevamenti generici. L'aggiornamento del livello è dinamico ed è effettuato dall'Osservatorio Regionale della Biodiversità, gestito da ARPAL
Dall'analisi delle rilevanze evidenziate nelle seguenti documentazioni web allegate non risultano essere presenti nelle aree di progettato intervento, grotte e zone umide importanti per la biodiversità.


Home - geoportal Regione Ligur
Geoportale Regione Liguria
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoviewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Ricerca Indirizzo...
Risultato Info - Lista
LIDENBROOK, ABISSO (Grotte importanti per la biodiversità)
Montecarlo (Cave a cielo aperto)
25999 (Siti puntuali di presenza delle specie (non aliene))
CAMPOMORONE (Comuni)
Citta' Metropolitana di Genova (ex Provincia di Genova) (Province)
CAMPOMORONE
Castellaro
Montecarlo
LEGENDA
Libioss - Specie e Grotte - ed. 2016
Siti puntuali di presenza delle specie aliene
Siti puntuali di presenza delle specie (non aliene)
Grotte importanti per la biodiversità
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
Limiti Amministrativi
ESRI Imagery
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
27°C
16:48
29/06/2022


Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Grotte importanti per la biodiversità
Risultato della Selezione
Identificativo 511
Codice Stazione
Data
Regione Biogeografica
Consulta i Dati di Dettaglio della Stazione
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
CAMPOMORONE
Castellaro
Montecarlo
LEGENDA
Libioss - Specie e Grotte - ed. 2016
Siti puntuali di presenza delle specie aliene
Siti puntuali di presenza delle specie (non aliene)
Grotte importanti per la biodiversità
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
Limiti Amministrativi
ESRI Imagery
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
27°C
16:49
29/06/2022

3.4.4. Libioss – siti puntuali di presenza di specie aliene - ed 2016

Localizzazione mediante GPS e digitalizzazione su CT.
Localizzazione nel territorio ligure delle specie di interesse comunitario (allegati II, IV e V direttiva Habitat; allegato I direttiva Uccelli), delle specie di interesse scientifico o conservazionistico, delle grotte e delle zone umide importanti per la tutela della biodiversità, di siti puntuali di presenza delle specie aliene.
Le informazioni provengono da segnalazioni bibliografiche verificate, da banche dati degli specialisti dei singoli gruppi tassonomici e da rilievi e studi sul campo. In quest'ultimo caso possono essere raccolte nell'ambito di campagne di monitoraggio oppure in occasione di rilevamenti generici. L'aggiornamento del livello è dinamico ed è effettuato dall'Osservatorio Regionale della Biodiversità, gestito da ARPAL
Dall'analisi delle rilevanze evidenziate nelle seguenti documentazioni web allegate risulta essere presenti seppure non all'interno del sito oggetto di proposto ampliamento dell'attività estrattiva la specie *Bidens frndosa*.


Home - geoportal Regione Ligur
Geoportale Regione Liguria
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoviewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Ricerca Indirizzo...
Risultato Info - Lista
Montecarlo (Cave a cielo aperto)
CAMPOMORONE (Comuni)
72093 (Vegetali - alieni)
Citta' Metropolitana di Genova (ex Provincia di Genova) (Province)
CAMPOMORONE
Castellaro
Montecarlo
LEGENDA
Libioss - Specie Aliene
Cromisti - alieni
Funghi - alieni
Vegetali - alieni
Animali - alieni
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
ESRI Imagery
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
27°C
16:43
29/06/2022

Identificativo	25999
Codice Stazione	72093
Data	22/09/2015
Regione Biogeografica	Mediterranea
Specie	Aegopodium podagraria,Alnus glutinosa,Arum italicum,Asplenium ceterach,Asplenium ceterach L. subsp. bivalens,Asplenium trichomanes,Bidens frondosa,Brachypodium sylvaticum,Campanula rapunculus,Castanea sativa,Clematis vitalba,Corylus avellana,Daphne laureola,Dioscorea communis,Euphorbia dulcis,Fraxinus ornus,Fraxinus ornus L. subsp. ornus,Geranium nodosum,Geranium robertianum,Hedera helix,Helleborus viridis,Humulus lupulus,Lamium purpureum,Lathyrus venetus,Laurus nobilis,Melica uniflora,Moehringia muscosa,Mycelis muralis,Parietaria officinalis,Phyllitis scolopendrium,Polypodium vulgare,Primula veris,Pulmonaria officinalis,Ranunculus lanuginosus,Rubia peregrina,Rubus caesius,Rubus ulmifolius,Sambucus nigra,Solanum nigrum,Sonchus oleraceus,Ulmus minor,Urtica dioica,Urtica dioica L. subsp. dioica

Codice osservazione	***1***
Data osservazione	**22/09/2015**
Tipo osservazione	**Monitoraggio**
Monitoraggio	**III valico - CO**
Codice osservazione	***2***
Data osservazio	**11/05/2017**

ne	
Tipo osservazione	**Monitoraggio**
Monitoraggio	**III valico - CO**
Codice osservazione	***3***
Data osservazione	**29/08/2017**
Tipo osservazione	**Monitoraggio**
Monitoraggio	**III valico - CO**

Codice specie	**Num specie**	**Target**	**Tecnica di monitoraggio**	**Stadio di sviluppo**	**Caratteri migratori**	**Abitudini**	**Tipo monitoraggio**	**Tipo monitoraggio sub**	**Classe**	**Popolazione**	**Numero Popolazione**	**Tipo monitoraggio ob**	**Tipo discamp**	**Forma di campionamento**	**Det**	**Legit**	**Note**
5088 - Bidens frondosa	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Specie aliena - flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenz

																	a di Daphne laureola

Codice osservazione	***4***
Data osservazione	**22/05/2018**
Tipo osservazione	**Monitoraggio**
Monitoraggio	**III valico - CO**

Codice specie	**Num specie**	**Target**	**Tecnica di monitoraggio**	**Stadio di sviluppo**	**Caratteri migratori**	**Abitudini**	**Tipo monitoraggio**	**Tipo monitoraggio sub**	**Classe**	**Popolazione**	**Numero Popolazione**	**Tipo monitoraggio ob**	**Tipo discamp**	**Forma di campionamento**	**Det**	**Legit**	**Note**
5088 - Bidens frondosa	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Specie aliena - flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci. è stata rilevata la presenza di Daphne laureola

Codice osservazione	***5***
Data osservazione	**29/08/2018**
Tipo osservazione	**Monitoraggio**
Monitoraggio	**III valico - CO**

Codice specie	**Num specie**	**Target**	**Tecnica di monitoraggio**	**Stadio di sviluppo**	**Caratteri migratori**	**Abitudini**	**Tipo monitoraggio**	**Tipo monitoraggio sub**	**Classe**	**Popolazione**	**Numero Popolazione**	**Tipo monitoraggio ob**	**Tipo dis camp**	**Forma di campionamento**	**Det**	**Legit**	**Note**
5088 - Bidens frondosa	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Specie aliena - flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; presenza di felci; presenza di Daphne laureola. Castagno sofferente per cancro corticale

																	(Chryphonectria parasitica) e mal dell¿inchiostro (Phytophthora cambivora).

Codice osservazione		***6***															
Data osservazione		**10/05/2019**															
Tipo osservazione		**Monitoraggio**															
Monitoraggio		**III valico - CO**															
Codice specie	**Num specie**	**Target**	**Tecnica di monitoraggio**	**Stadio di sviluppo**	**Caratteri migratori**	**Abitudini**	**Tipo monitoraggio**	**Tipo monitoraggio sub**	**Classe**	**Popolazione**	**Numero Popolazione**	**Tipo monitoraggio ob**	**Tipo dis camp**	**Forma di campionamento**	**Det**	**Legit**	**Note**
5088 - Bidens frondosa	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Specie aliena - flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci;

																	presenza di Daphne laureola.

Codice osservazione	***7***
Data osservazione	**26/08/2019**
Tipo osservazione	**Monitoraggio**
Monitoraggio	**III valico - CO**

Codice specie	**Num specie**	**Target**	**Tecnica di monitoraggio**	**Stadio di sviluppo**	**Caratteri migratori**	**Abitudini**	**Tipo monitoraggio**	**Tipo monitoraggio sub**	**Classe**	**Popolazione**	**Numero Popolazione**	**Tipo monitoraggio ob**	**Tipo discamp**	**Forma di campionamento**	**Det**	**Legit**	**Note**
5088 - Bidens frondosa	informazione non disponibile	III valico ferroviario	Osservazione diretta	nd	nd	nd	Specie aliena - flora	nd	nd	nd	nd	Effetti delle Minacce / Pressioni	Preferenziale	Quadrata	Martinis R.	Martinis R.	VEG-CM-030; Alneto-corileto; con felci; presenza di Daphne laureola.

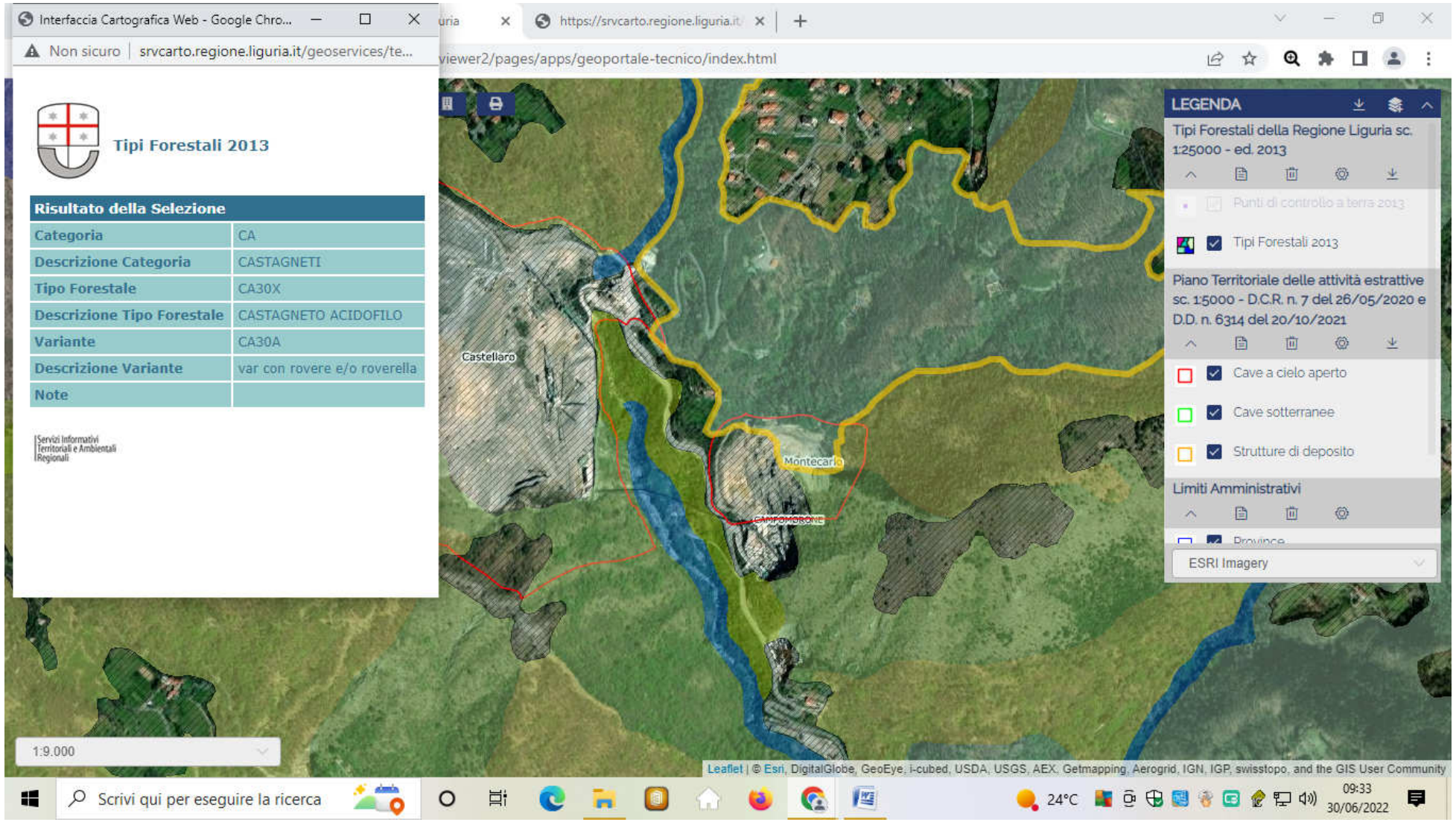
3.5 TIPI FORESTALI DELLA REGIONE LIGURIA sc 1:25.000

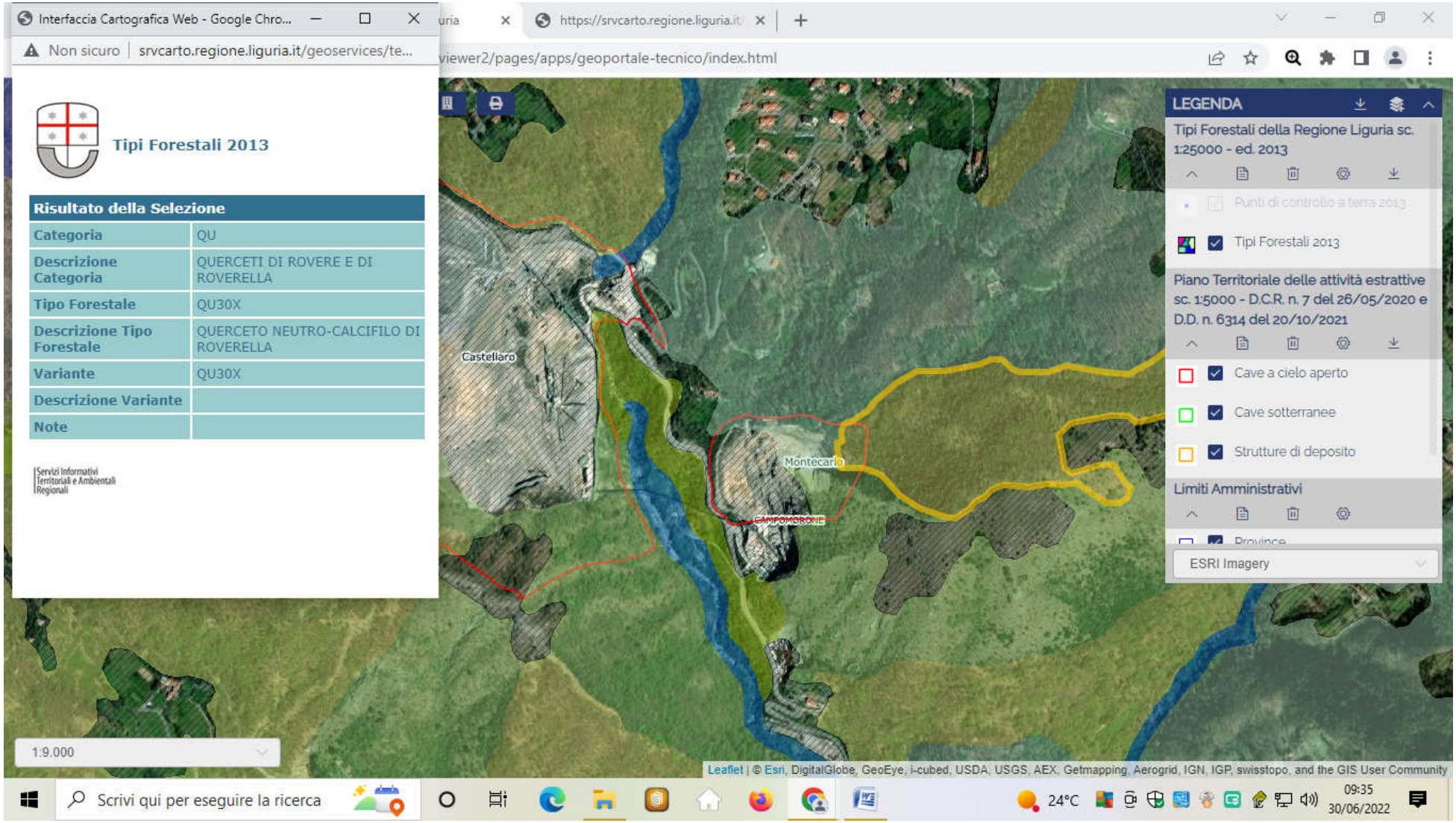
Fotoanalisi e fotointerpretazione di immagini digitali aeree ad alta risoluzione AGEA 2013 a colori naturali ed all'infrarosso.
L'attività di fotointerpretazione è stata calibrata e verificata tramite campagne di rilievi a terra, per poter ottenere una più precisa classificazione delle tipologie vegetali. Il livello informativo dei Punti di controllo a terra permette di visualizzare fotografie orientate, scattate durante i rilievi e di visionare note puntuali prese durante i sopralluoghi.
Dall'analisi delle rilevanze evidenziate nelle seguenti documentazioni web allegate risultano essere presenti nell'area di progettato intervento le seguenti formazioni forestali:

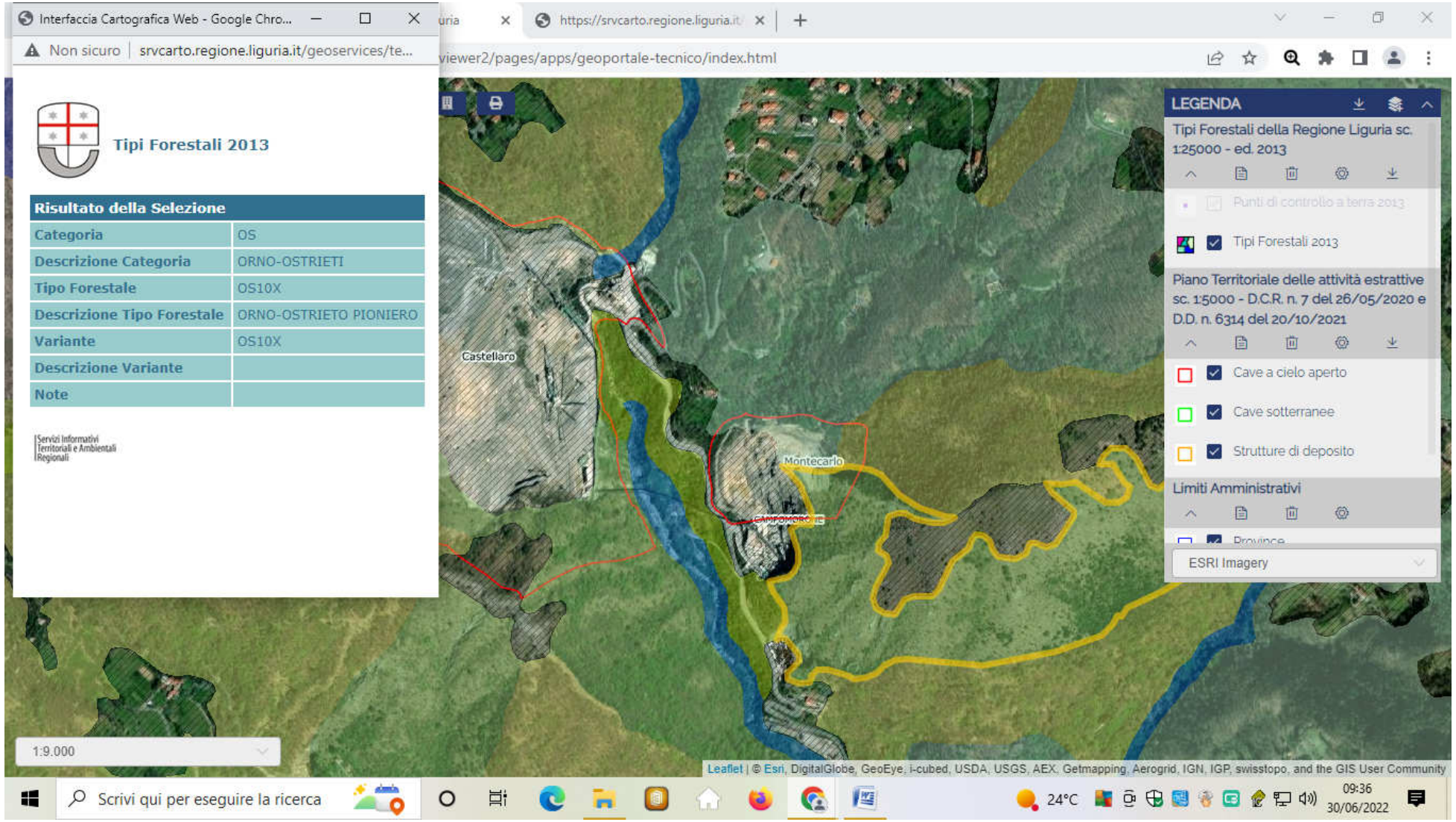
Categoria	CA
Descrizione Categoria	CASTAGNETI
Tipo Forestale	CA30X
Descrizione Tipo Forestale	CASTAGNETO ACIDOFILO
Variante	CA30A
Descrizione Variante	var con rovere e/o roverella

Categoria	QU
Descrizione Categoria	QUERCETI DI ROVERE E DI ROVERELLA
Tipo Forestale	QU30X
Descrizione Tipo Forestale	QUERCETO NEUTRO-CALCIFILO DI ROVERELLA
Variante	QU30X

Categoria	OS
Descrizione Categoria	ORNO-OSTRIETI
Tipo Forestale	OS10X
Descrizione Tipo Forestale	ORNO-OSTRIETO PIONIERO
Variante	OS10X


Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
https://srvcarto.regione.liguria.it/
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Tipi Forestali 2013
Risultato della Selezione
Categoria | CA
Descrizione Categoria | CASTAGNETI
Tipo Forestale | CA30X
Descrizione Tipo Forestale | CASTAGNETO ACIDOFILO
Variante | CA30A
Descrizione Variante | var con rovere e/o roverella
Note |
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
Tipi Forestali della Regione Liguria sc. 1:25000 - ed. 2013
Punti di controllo a terra 2013
Tipi Forestali 2013
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
Limiti Amministrativi
Province
ESRI Imagery
Castellaro
Montecarlo
CAMPOMORONE
1:9.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
24°C
09:33
30/06/2022


Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
https://srvcarto.regione.liguria.it/
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Tipi Forestali 2013
Risultato della Selezione
Categoria | QU
Descrizione Categoria | QUERCETI DI ROVERE E DI ROVERELLA
Tipo Forestale | QU30X
Descrizione Tipo Forestale | QUERCETO NEUTRO-CALCIFILO DI ROVERELLA
Variante | QU30X
Descrizione Variante |
Note |
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
Tipi Forestali della Regione Liguria sc. 1:25000 - ed. 2013
Punti di controllo a terra 2013
Tipi Forestali 2013
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
Limiti Amministrativi
Province
ESRI Imagery
Castellaro
Montecarlo
CAMPOMORONE
1:9.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
24°C
09:35
30/06/2022


Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
https://srvcarto.regione.liguria.it/
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Tipi Forestali 2013
Risultato della Selezione
Categoria OS
Descrizione Categoria ORNO-OSTRIETI
Tipo Forestale OS10X
Descrizione Tipo Forestale ORNO-OSTRIETO PIONIERO
Variante OS10X
Descrizione Variante
Note
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
Tipi Forestali della Regione Liguria sc. 1:25000 - ed. 2013
Punti di controllo a terra 2013
Tipi Forestali 2013
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
Limiti Amministrativi
Province
ESRI Imagery
Castellaro
Montecarlo
CAMPOMORONE
1:9.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
24°C
09:36
30/06/2022

3.6 AREE PROTETTE

3.6.1 AREE PROTETTE E RELATIVI PIANI - l.r. n.3/2019

Localizzazione mediante GPS e digitalizzazione su Carta tecnica regionale
Sono pubblicate le perimetrazioni delle aree protette ed i relativi Piani, ove previsti, ai sensi della legge n. 394 del 6/12/1991 (aree protette nazionali) e della legge regionale n.12 del 26/02/1995 e s.m.i. Sono visibili i Piani dei parchi di: Alpi Liguri, Piana Crixia, Antola, Beigua, Aveto, Portofino, Montemarcello Magra e Portovenere. Con l.r. n. 31 del 27/03/2000 è stata istituita l'Area Protetta Regionale Giardini Botanici Hanbury. Con l.r. n. 65 del 28/12/2009 è stata istituita la Riserva regionale dell'Adelasia. Con D.G.R. n.1506 del 21/11/2008 è stata istituita l'area protetta di interesse locale parco delle Mura.
Dall’analisi delle rilevanze evidenziate nelle seguenti documentazioni web allegate risultano essere presenti nell’area di progettato intervento le seguenti aree protette:

nessuna

3.7 USO SUOLO

3.7.2. CARTA USO DEL SUOLO sc 1:25.000

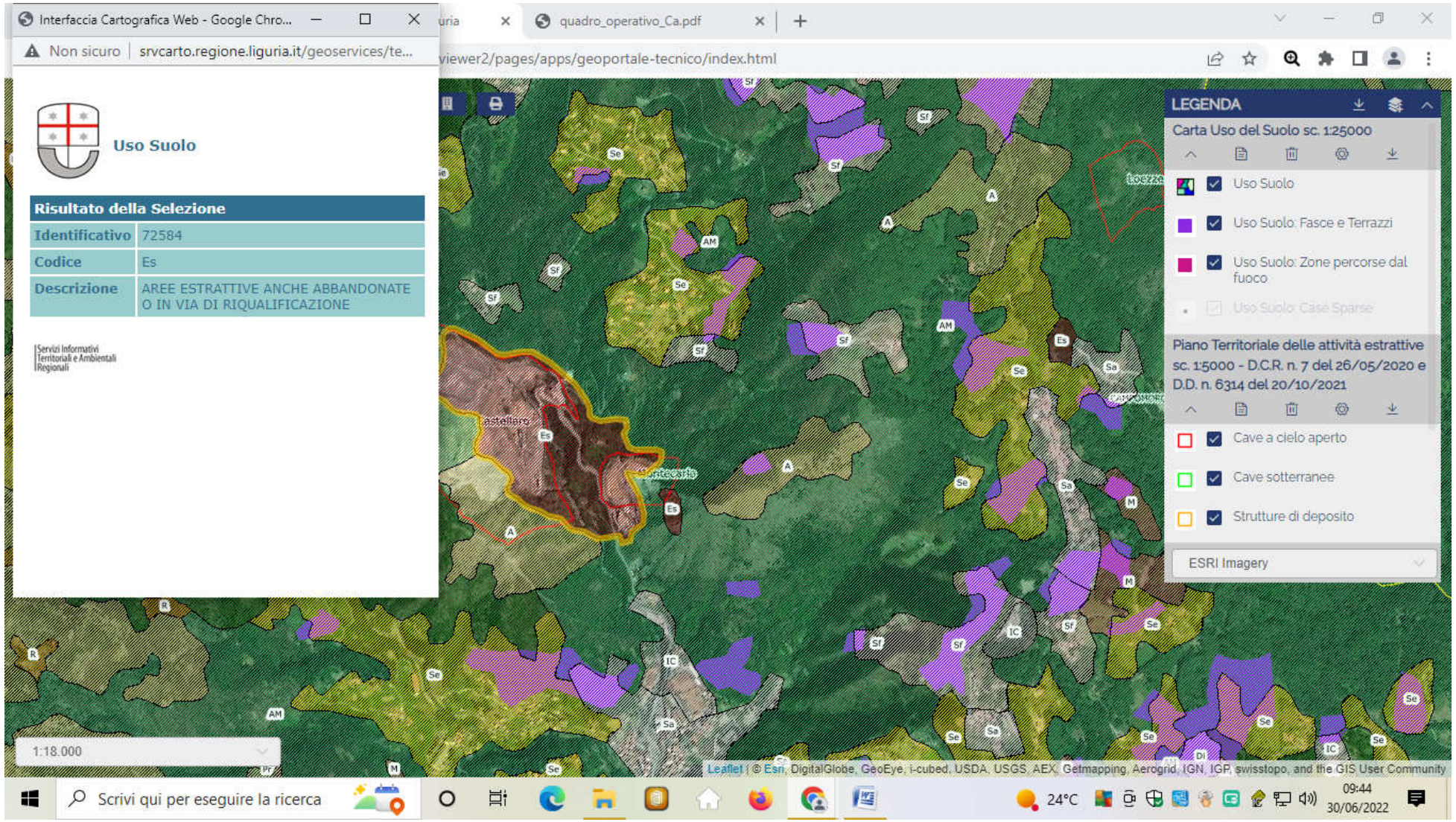
Fotointerpretazione e riprese aeree in B/N o a colori alla scala 1:13000.

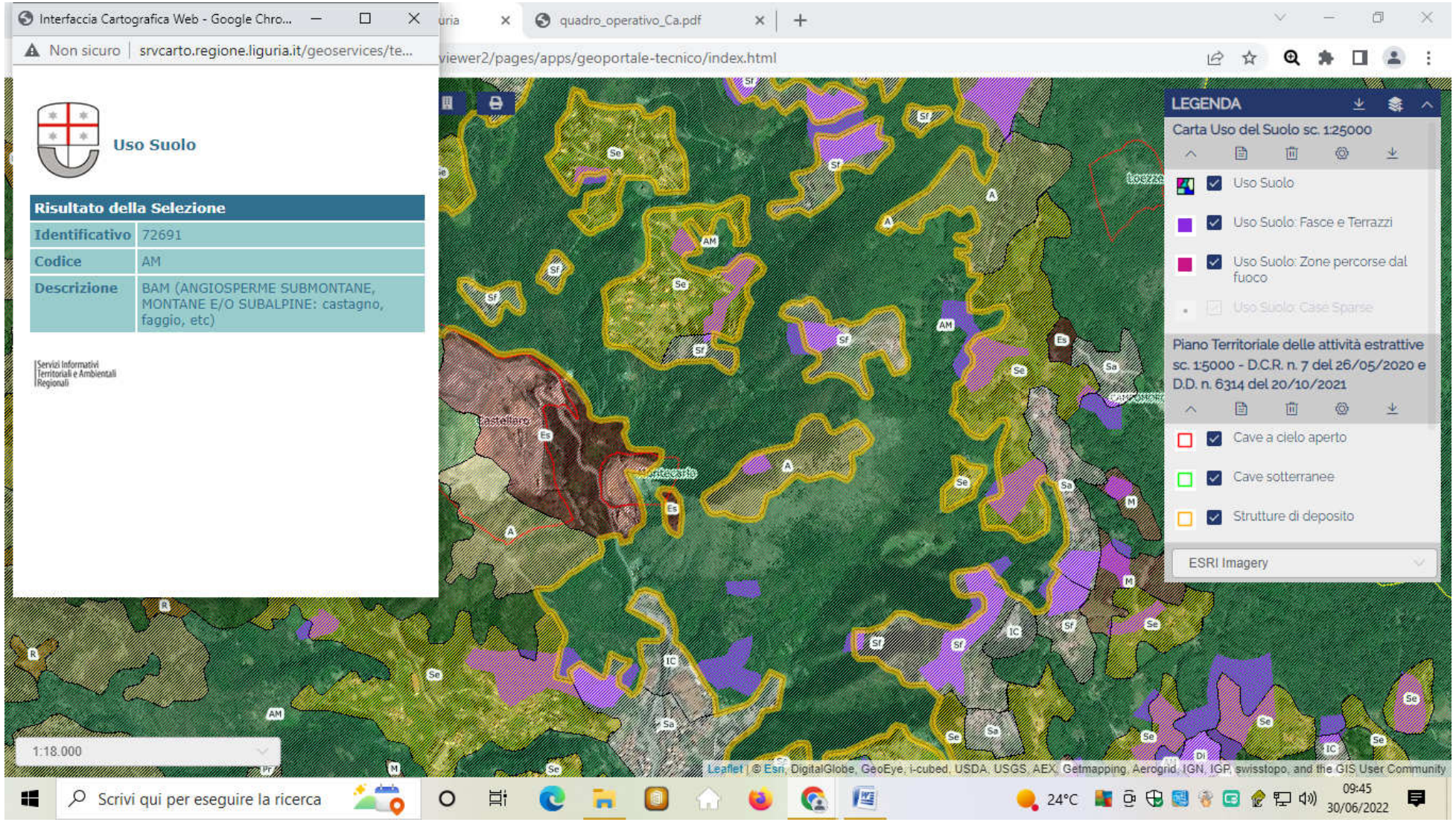
La legenda dell'Uso del Suolo trae origine dal Progetto CORINE land cover. E' una tassellazione dei terreni modellati artificialmente, territori agricoli, territori boscati e ambienti seminaturali, zone umide, acque, ecc.

Dall'analisi delle rilevanze evidenziate nelle seguenti documentazioni web allegate risultano essere presenti nell'area di progettato intervento i seguenti usi del suolo:

Identificativo	72584
Codice	Es
Descrizione	AREE ESTRATTIVE ANCHE ABBANDONATE O IN VIA DI RIQUALIFICAZIONE

Identificativo	72691
Codice	AM
Descrizione	BAM (ANGIOSPERME SUBMONTANE, MONTANE E/O SUBALPINE: castagno, faggio, etc)


Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
quadro_operativo_Ca.pdf
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Uso Suolo
Risultato della Selezione
Identificativo 72584
Codice Es
Descrizione AREE ESTRATTIVE ANCHE ABBANDONATE O IN VIA DI RIQUALIFICAZIONE
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
Carta Uso del Suolo sc. 1:25000
Uso Suolo
Uso Suolo: Fasce e Terrazzi
Uso Suolo: Zone percorse dal fuoco
Uso Suolo: Case Sparse
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
ESRI Imagery
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
24°C
09:44
30/06/2022


Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
quadro_operativo_Ca.pdf
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Uso Suolo
Risultato della Selezione
Identificativo 72691
Codice AM
Descrizione BAM (ANGIOSPERME SUBMONTANE, MONTANE E/O SUBALPINE: castagno, faggio, etc)
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
Carta Uso del Suolo sc. 1:25000
Uso Suolo
Uso Suolo: Fasce e Terrazzi
Uso Suolo: Zone percorse dal fuoco
Uso Suolo: Case Sparse
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
ESRI Imagery
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
24°C
09:45
30/06/2022

3.7.3 CARTA USO E COPERTURA DEL SUOLO sc 1:100.000 (COR.IN.E.)

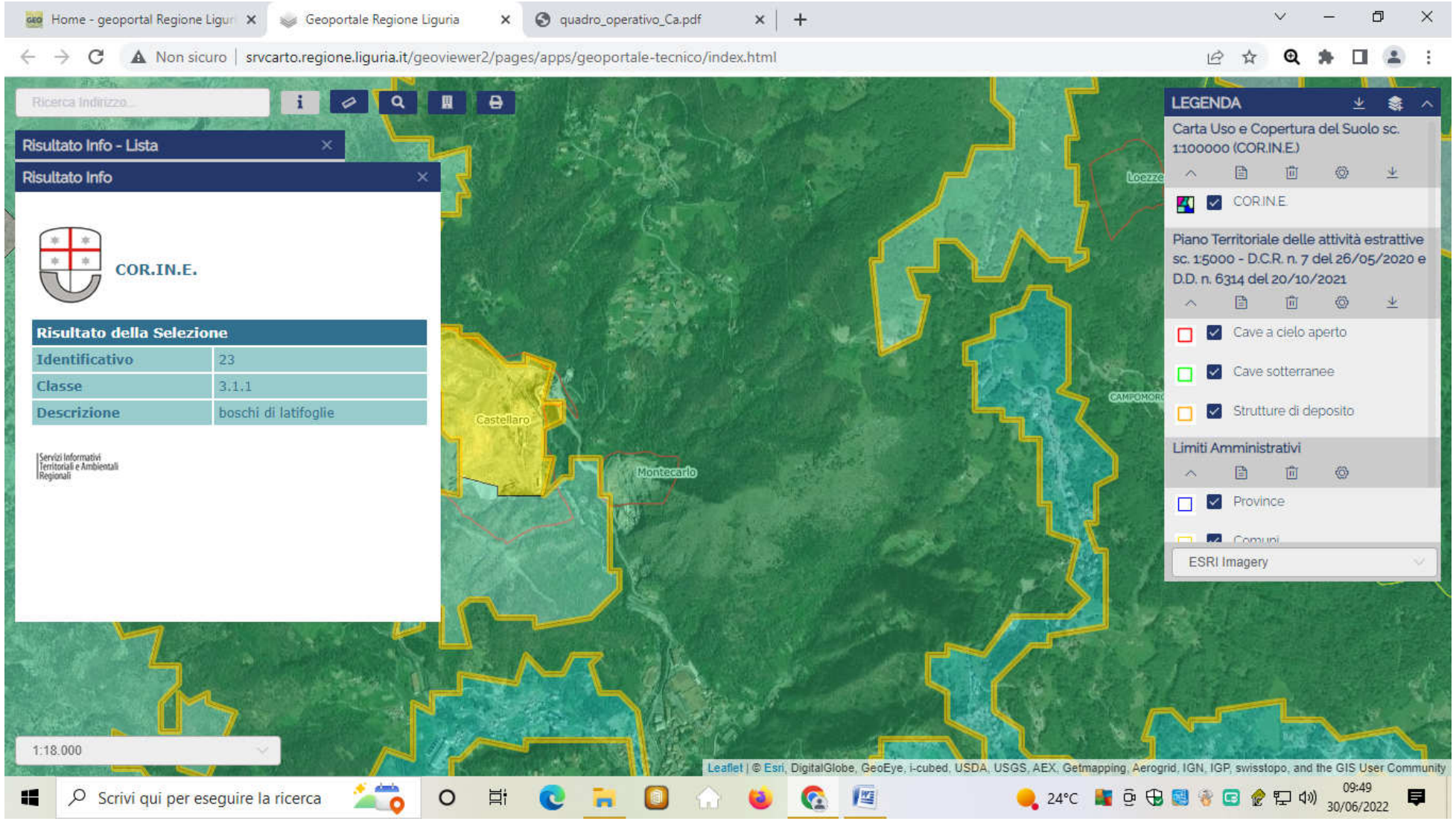
Immagini Landsat 5 (4/7/91, 16/3/92)- Thematic Mapper e Riprese Aeree sc.1:3000 (1991/92).Interpretazione delle coperture del suolo a partire da stampe fotografiche alla sc.1:100000 ed acquisizione digitale mediante tavoletta digitalizzatrice.

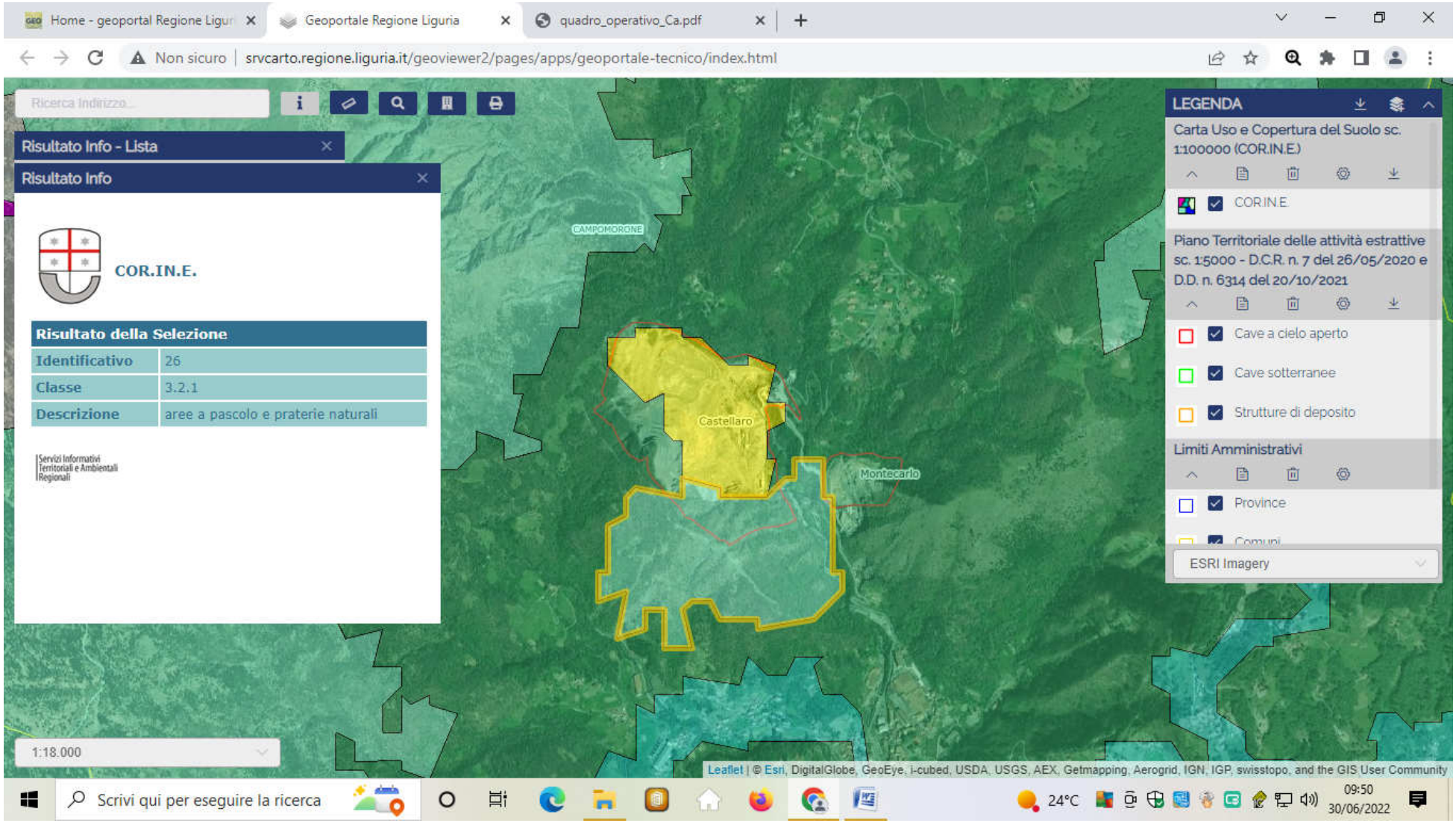
Il prodotto finale del progetto consiste in fogli cartografici alla scala 1:100000,impostati secondo il taglio della cartografia IGM, completati delle informazioni utili alla comprensione ed alla collocazione dei tematismi nel contesto geografico di riferimento. Le carte sono state realizzate tra il 7/91 e il 9/92.

Dall'analisi delle rilevanze evidenziate nelle seguenti documentazioni web allegate risultano essere presenti nell'area di progettato intervento le seguenti coperture del suolo:

Identificativo	23
Classe	3.1.1
Descrizione	boschi di latifoglie

Identificativo	26
Classe	3.2.1
Descrizione	aree a pascolo e praterie naturali


Home - geoportal Regione Ligur
Geoportale Regione Liguria
quadro_operativo_Ca.pdf
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoviewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Ricerca Indirizzo...
Risultato Info - Lista
Risultato Info
COR.IN.E.
Risultato della Selezione
Identificativo 23
Classe 3.1.1
Descrizione boschi di latifoglie
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
Carta Uso e Copertura del Suolo sc. 1:100000 (COR.IN.E.)
COR.IN.E.
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
Limiti Amministrativi
Province
Comuni
ESRI Imagery
Castellaro
Montecarlo
CAMPOMORO
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
24°C
09:49
30/06/2022


Home - geoportal Regione Ligur
Geoportale Regione Liguria
quadro_operativo_Ca.pdf
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoviewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Ricerca Indirizzo...
Risultato Info - Lista
Risultato Info
COR.IN.E.
Risultato della Selezione
Identificativo 26
Classe 3.2.1
Descrizione aree a pascolo e praterie naturali
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
CAMPOMORONE
Castellaro
Montecarlo
LEGENDA
Carta Uso e Copertura del Suolo sc. 1:100000 (COR.IN.E.)
COR.IN.E.
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
Limiti Amministrativi
Province
Comuni
ESRI Imagery
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
24°C
09:50
30/06/2022

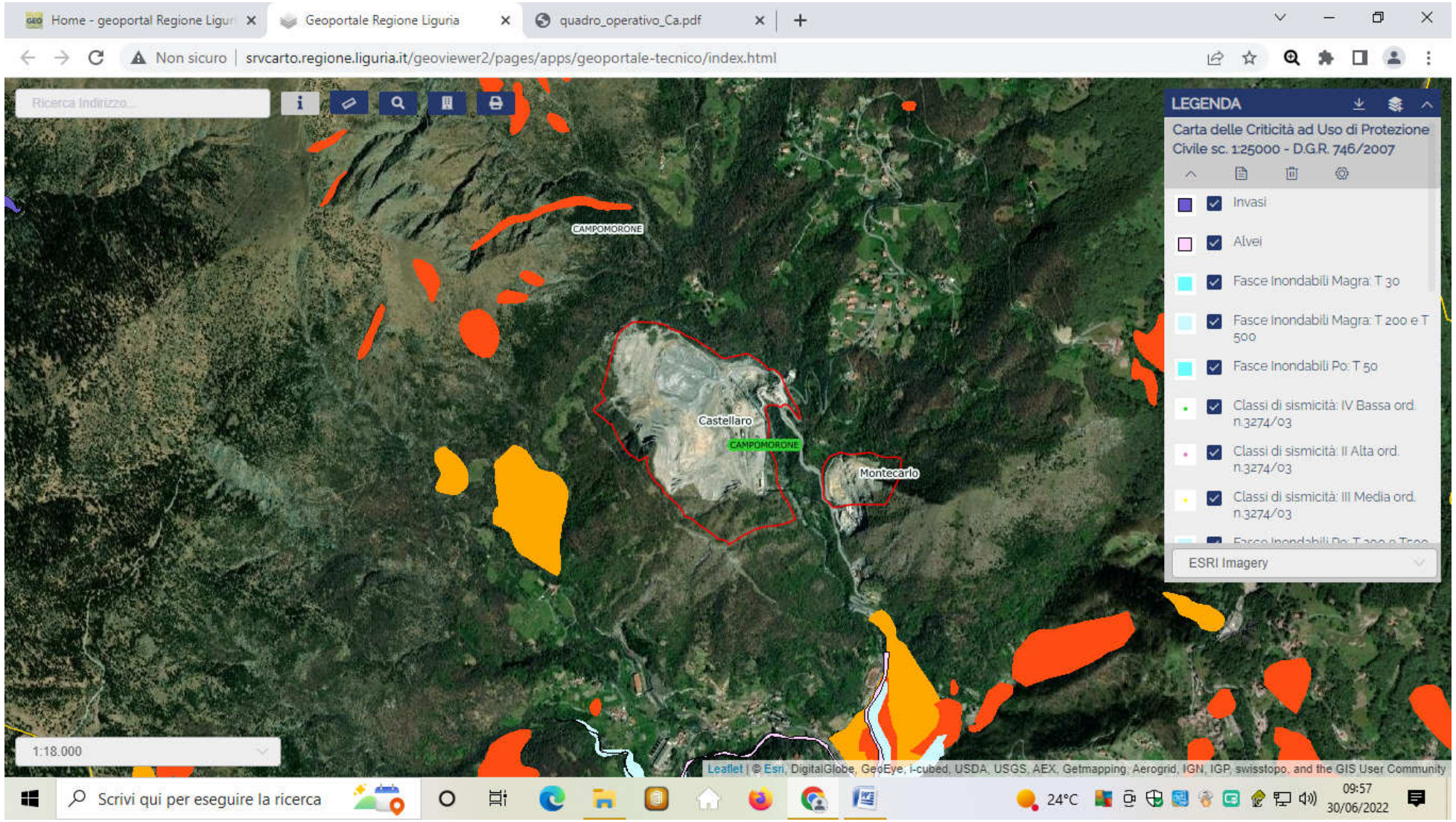
3.7.5 CARTA DELLE CRITICITA' AD USO DELLA PROTEZIONE CIVILE SC.1:25000 - DG

Composizione di strati informativi forniti da diversi uffici regionali ed utilizzati dalla Protezione Civile per segnalare ai Comuni le situazioni di potenziale rischio note alla Regione

Le fasce inondabili e le aree a pericolosità di frana sono state estratte dai piani di bacino alla data del 3/11/2006

Dall'analisi delle rilevanze evidenziate nelle seguenti documentazioni web allegate risultano essere presenti nell'area di progettato intervento le seguenti criticità:

nessuna


Home - geoportal Regione Ligur
Geoportale Regione Liguria
quadro_operativo_Ca.pdf
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoviewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Ricerca Indirizzo...
CAMPOMORONE
Castellaro
CAMPOMORONE
Montecarlo
LEGENDA
Carta delle Criticità ad Uso di Protezione Civile sc. 1:25000 - D.G.R. 746/2007
Invasi
Alvei
Fasce Inondabili Magra: T 30
Fasce Inondabili Magra: T 200 e T 500
Fasce Inondabili Po: T 50
Classi di sismicità: IV Bassa ord. n.3274/03
Classi di sismicità: II Alta ord. n.3274/03
Classi di sismicità: III Media ord. n.3274/03
ESRI Imagery
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
24°C
09:57
30/06/2022

4. VINCOLI

4.1 P.T.C.P. ASSETTO INSEDIATIVO ED AREE CARSICHE

Piano approvato con D.C.R. n.6 del 26 febbraio 1990. La cartografia è aggiornata in modo dinamico dopo l'entrata in vigore degli atti che variano il Piano. Con D.C.R. n.18 del 02.08.2011 è stata approvata la variante di salvaguardia della fascia costiera del PTCP. Per approfondire e consultare la normativa di piano: www.regione.liguria.it alla voce PIANIFICAZIONE E URBANISTICA/PIANI TERRITORIALI/Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico/Assetto insediativo. La stampa delle tavole in formato PDF ad alta risoluzione è scaricabile dal geoportale.

Identificativo	63
Numero Ambito	55
Descrizione	ALTA VAL POLCEVERA

Aree Carsiche

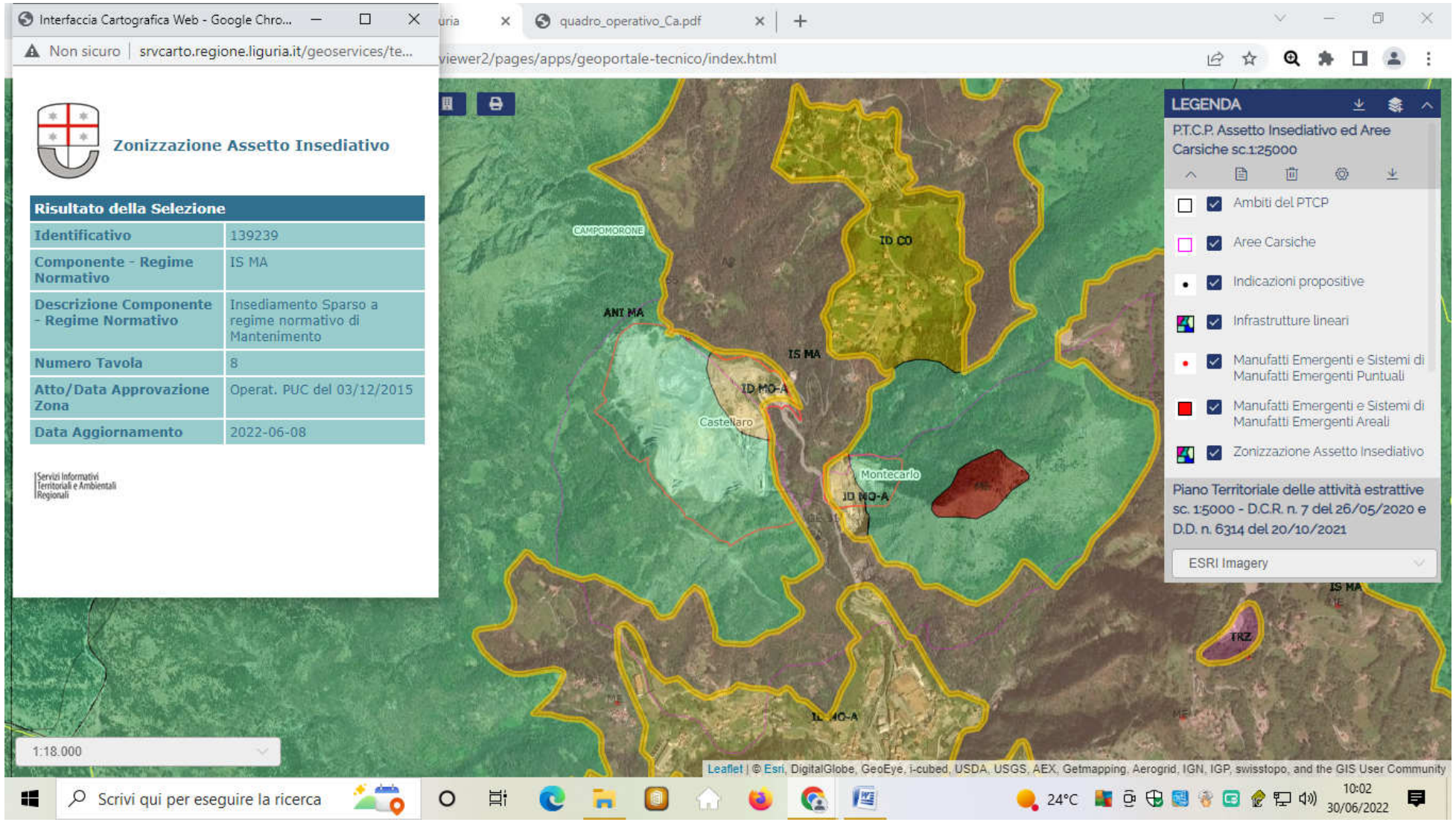
Identificativo	35
Codice Area	GE-35
Nome Area	ISOVERDE

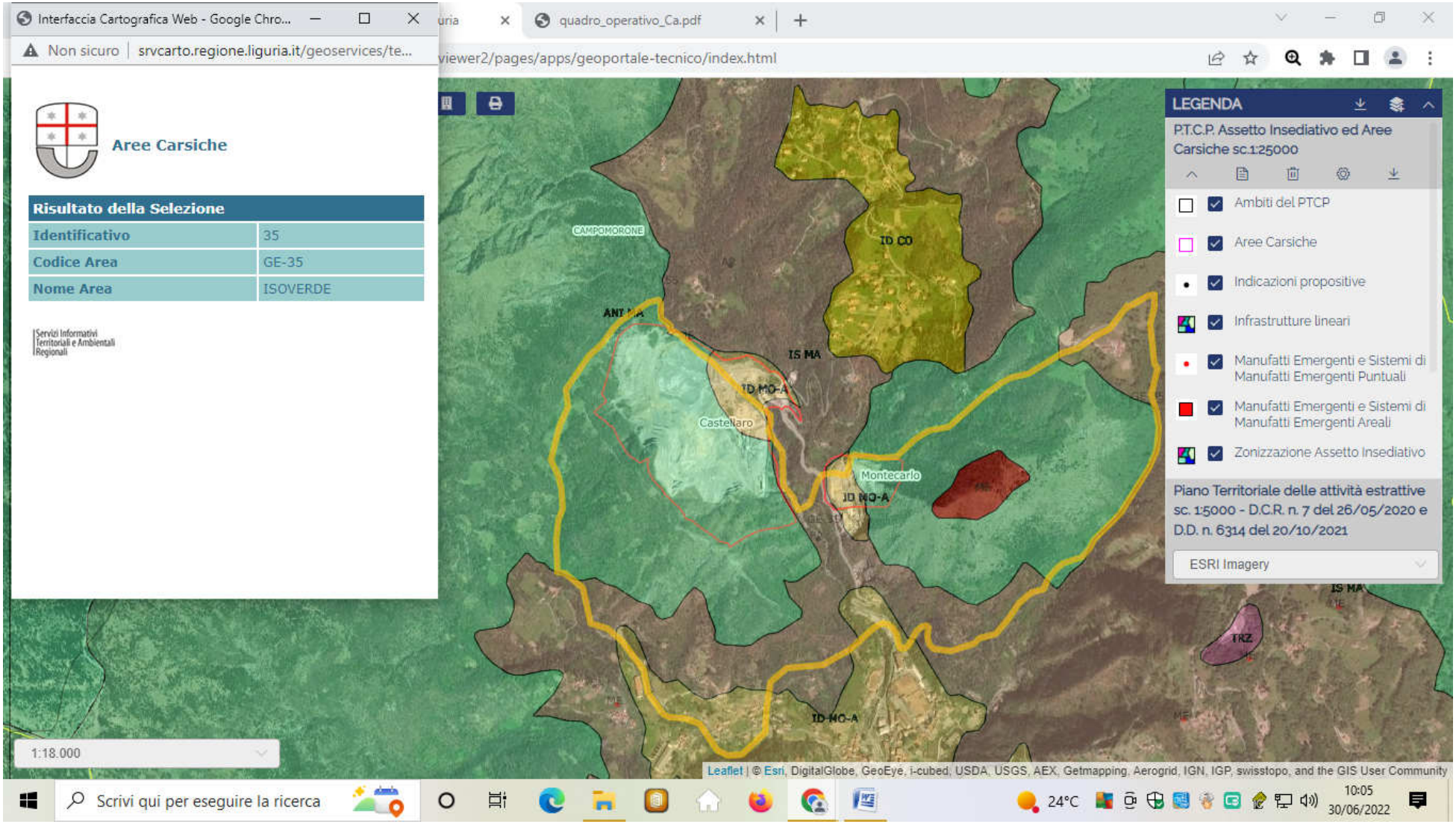
Identificativo	139239
Componente - Regime Normativo	IS MA
Descrizione Componente - Regime Normativo	Insediamento Sparso a regime normativo di Mantenimento
Numero Tavola	8
Atto/Data Approvazione Zona	Operat. PUC del 03/12/2015
Data Aggiornamento	2022-06-08

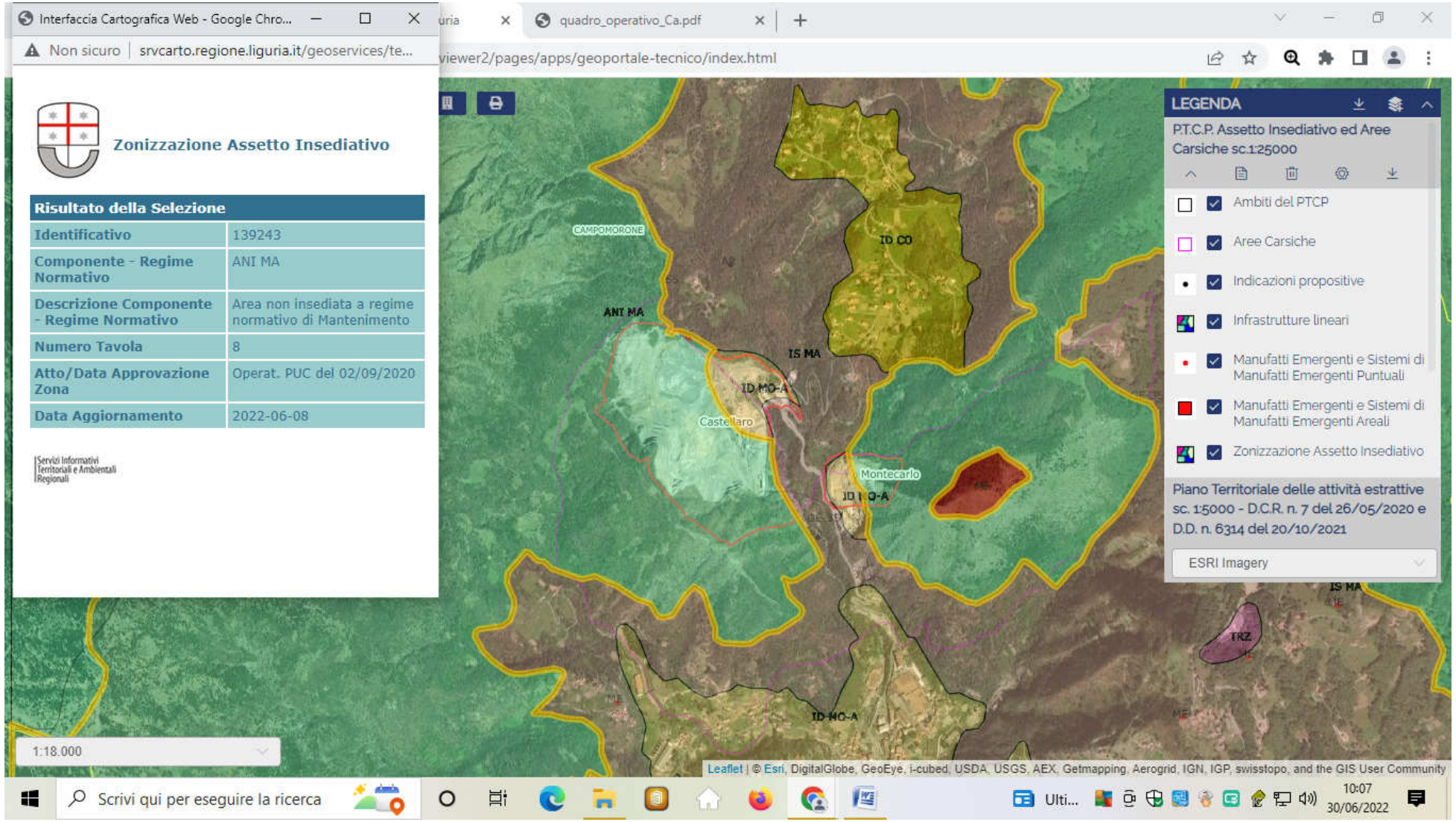
Identificativo	139243
Componente - Regime Normativo	ANI MA
Descrizione Componente - Regime Normativo	Area non insediata a regime normativo di Mantenimento
Numero Tavola	8
Atto/Data Approvazione Zona	Operat. PUC del 02/09/2020
Data Aggiornamento	2022-06-08

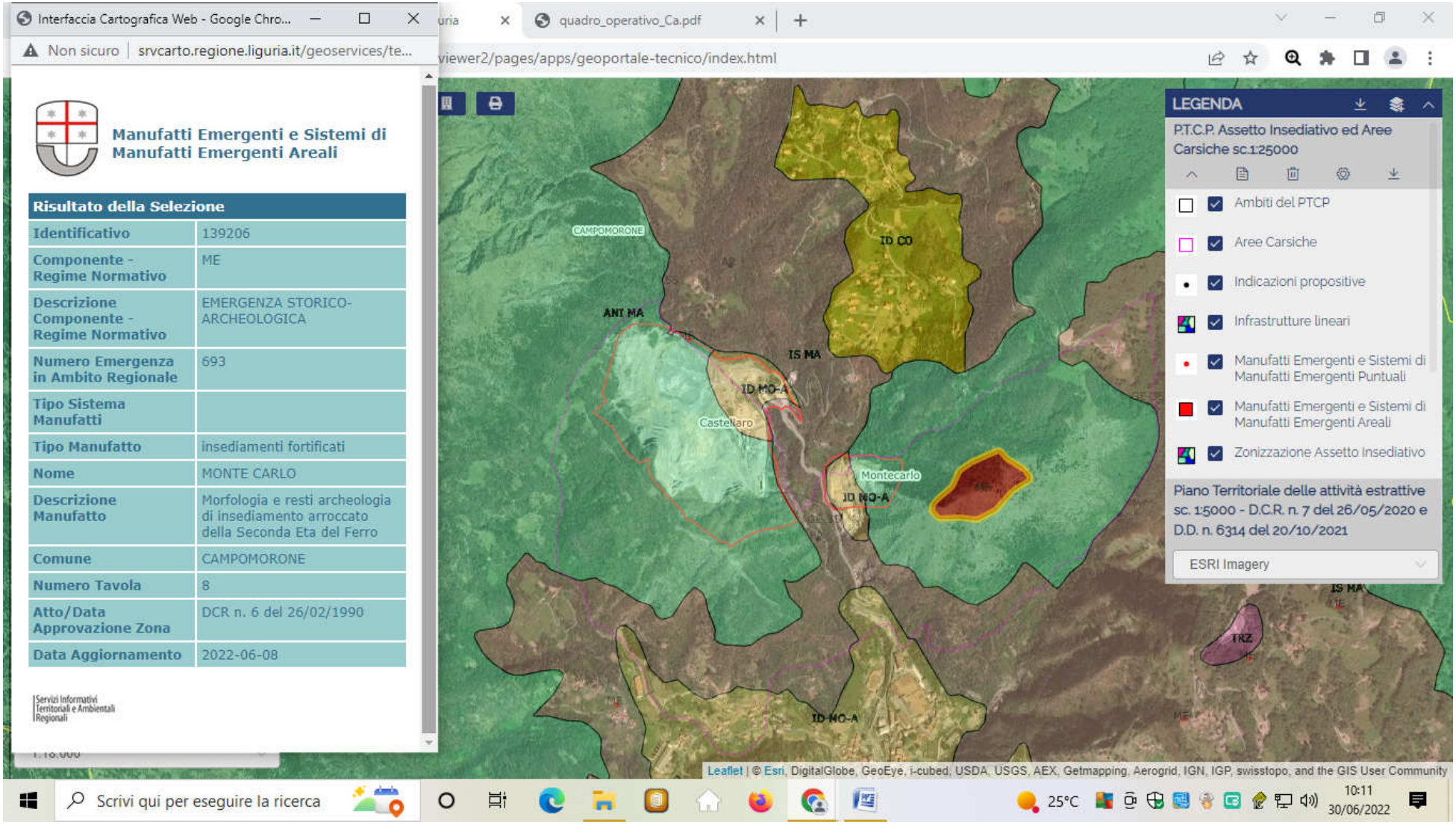
Identificativo	139206
Componente - Regime Normativo	ME
Descrizione Componente - Regime Normativo	EMERGENZA STORICO-ARCHEOLOGICA
Numero Emergenza in Ambito Regionale	693
Tipo Sistema Manufatti	
Tipo Manufatto	insediamenti fortificati

Nome	MONTE CARLO
Descrizione Manufatto	Morfologia e resti archeologia di insediamento arroccato della Seconda Eta del Ferro
Comune	CAMPOMORONE
Numero Tavola	8
Atto/Data Approvazione Zona	DCR n. 6 del 26/02/1990
Data Aggiornamento	2022-06-08


Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
quadro_operativo_Ca.pdf
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Zonizzazione Assetto Insediativo
Risultato della Selezione
Identificativo 139239
Componente - Regime Normativo IS MA
Descrizione Componente - Regime Normativo Insediamento Sparso a regime normativo di Mantenimento
Numero Tavola 8
Atto/Data Approvazione Zona Operat. PUC del 03/12/2015
Data Aggiornamento 2022-06-08
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
P.T.C.P. Assetto Insediativo ed Aree Carsiche sc.1:25000
Ambiti del PTCP
Aree Carsiche
Indicazioni propositive
Infrastrutture lineari
Manufatti Emergenti e Sistemi di Manufatti Emergenti Puntuali
Manufatti Emergenti e Sistemi di Manufatti Emergenti Areali
Zonizzazione Assetto Insediativo
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
ESRI Imagery
CAMPOMORONE
ANI MA
IS MA
ID MO-A
Castellaro
ID CO
Montecarlo
TRZ
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
24°C
10:02
30/06/2022


Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
quadro_operativo_Ca.pdf
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Aree Carsiche
Risultato della Selezione
Identificativo 35
Codice Area GE-35
Nome Area ISOVERDE
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
P.T.C.P. Assetto Insediativo ed Aree Carsiche sc.1:25000
Ambiti del PTCP
Aree Carsiche
Indicazioni propositive
Infrastrutture lineari
Manufatti Emergenti e Sistemi di Manufatti Emergenti Puntuali
Manufatti Emergenti e Sistemi di Manufatti Emergenti Areali
Zonizzazione Assetto Insediativo
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
ESRI Imagery
CAMPOMORONE
ID CO
IS MA
ID MO-A
Castellaro
Montecarlo
TRZ
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
24°C
10:05
30/06/2022


Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
quadro_operativo_Ca.pdf
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Zonizzazione Assetto Insediativo
Risultato della Selezione
Identificativo 139243
Componente - Regime Normativo ANI MA
Descrizione Componente - Regime Normativo Area non insediata a regime normativo di Mantenimento
Numero Tavola 8
Atto/Data Approvazione Zona Operat. PUC del 02/09/2020
Data Aggiornamento 2022-06-08
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
LEGENDA
P.T.C.P. Assetto Insediativo ed Aree Carsiche sc.1:25000
Ambiti del PTCP
Aree Carsiche
Indicazioni propositive
Infrastrutture lineari
Manufatti Emergenti e Sistemi di Manufatti Emergenti Puntuali
Manufatti Emergenti e Sistemi di Manufatti Emergenti Areali
Zonizzazione Assetto Insediativo
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
ESRI Imagery
CAMPOMORONE
ANI MA
ID CO
IS MA
ID MO-A
Castellaro
Montecarlo
TRZ
1:18.000
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
10:07
30/06/2022


Interfaccia Cartografica Web - Google Chro...
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoservices/te...
quadro_operativo_Ca.pdf
viewer2/pages/apps/geoportale-tecnico/index.html
Manufatti Emergenti e Sistemi di Manufatti Emergenti Areali
Risultato della Selezione
Identificativo | 139206
Componente - Regime Normativo | ME
Descrizione Componente - Regime Normativo | EMERGENZA STORICO-ARCHEOLOGICA
Numero Emergenza in Ambito Regionale | 693
Tipo Sistema Manufatti |
Tipo Manufatto | insediamenti fortificati
Nome | MONTE CARLO
Descrizione Manufatto | Morfologia e resti archeologia di insediamento arroccato della Seconda Eta del Ferro
Comune | CAMPOMORONE
Numero Tavola | 8
Atto/Data Approvazione Zona | DCR n. 6 del 26/02/1990
Data Aggiornamento | 2022-06-08
Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali
CAMPOMORONE
ID CO
ANI MA
IS MA
ID MO-A
Castellaro
Montecarlo
TRZ
LEGENDA
P.T.C.P. Assetto Insediativo ed Aree Carsiche sc.1:25000
Ambiti del PTCP
Aree Carsiche
Indicazioni propositive
Infrastrutture lineari
Manufatti Emergenti e Sistemi di Manufatti Emergenti Puntuali
Manufatti Emergenti e Sistemi di Manufatti Emergenti Areali
Zonizzazione Assetto Insediativo
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
ESRI Imagery
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
25°C
10:11
30/06/2022

4.2 VINCOLO AMBIENTALE

I vincoli paesaggistici allo stato della legislazione nazionale sono disciplinati dal Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, Codice dei beni Culturali e del Paesaggio (il quale all'art.2, innovando rispetto alle precedenti normative, ha ricompreso il paesaggio nel "Patrimonio culturale" nazionale), modificato con D. Lgs. 24 marzo 2006, n. 157.

Tale Codice ha seguito nel tempo l'emanazione del D. Lgs. n. 490/1999, il quale era meramente compilativo delle disposizioni contenute nella L. n. 1497/1939, nel D.M. 21.9.1984 (decreto "Galasso") e nella L. n. 431/1985 (Legge "Galasso"), norme sostanzialmente differenti nei presupposti.

Infatti, la legge n. 1497/1939 (sulla "Protezione delle bellezze naturali e panoramiche") si riferiva a situazioni paesaggistiche di eccellenza, peculiari nel territorio interessato per panoramicità, visuali particolari, belvederi, assetto vegetazionale, assetto costiero. Tali particolarità paesaggistiche per loro natura non costituivano una percentuale prevalente sul territorio, le situazioni da tutelare erano soltanto quelle individuate dai provvedimenti impositivi del vincolo paesaggistico.

A ciò sono seguiti provvedimenti statali che hanno incrementato in misura significativa la percentuale di territorio soggetta a tutela: il D.M. 21.9.1984 e la L. n. 431/1985. In particolare, dal D.M. 21.9.1984 è conseguita l'emanazione dei Decreti 24.4.1985 (c.d. "Galassini"), i quali hanno interessato ampie parti del territorio, versanti, complessi paesaggistici particolari, vallate, ambiti fluviali. Ancora, la L. n. 431/1985 ha assoggettato a tutela "ope legis" categorie di beni (fascia costiera, fascia fluviale, aree boscate, quote appenniniche ed alpine, aree di interesse archeologico, ed altro), tutelate a prescindere dalla loro ubicazione sul territorio e da precedenti valutazioni di interesse paesaggistico.

Il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio ha inteso comprendere l'intero patrimonio paesaggistico nazionale derivante dalle precedenti normative in allora vigenti e ancora di attualità nelle specificità di ciascuna.

Le disposizioni del Codice che regolamentano i vincoli paesaggistici sono l'art. 136 e l'art. 142.

L'art. 136 individua gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico da assoggettare a vincolo paesaggistico con apposito provvedimento amministrativo (lett. a) e b) "cose immobili", "ville e giardini", "parchi", ecc., c.d. "bellezze individuali", nonché lett. c) e d) "complessi di cose immobili", "bellezze panoramiche", ecc., c.d. "bellezze d'insieme").

L'art. 142 individua le aree tutelate per legge ed aventi interesse paesaggistico di per sé, quali "territori costieri" marini e lacustri, "fiumi e corsi d'acqua", "parchi e riserve naturali", "territori coperti da boschi e foreste", "rilievi alpini e appenninici", ecc.

Nel caso particolare, esaminata la cartografia disponibile sul sito della Regione Liguria in merito alla vincolistica di cui al titolo, l'area in oggetto non ricade tra le aree perimetrale assoggettate al vincolo paesaggistico.

Nella pagina successiva si allega uno stralcio cartografico, con relativa indicazione del luogo oggetto di proposto intervento visibile con perimetrazione in colore rosso, estratto dal sito cartografico regionale, dal quale si evince che l'area di cava ricade in vincolo

Vincolo Paesistico Bellezza d'insieme

Codice vincolo 078039

Numero Progressivo per Comune 1

Oggetto del Vincolo PARTE DEL TERRITORIO COMUNALE DI CAMPOMORONE

Tipo Decreto Decreto Ministeriale

Data del decreto 27/06/1977

Tipo di Pubblicazione Gazzetta Ufficiale

Numero di pubblicazione 204

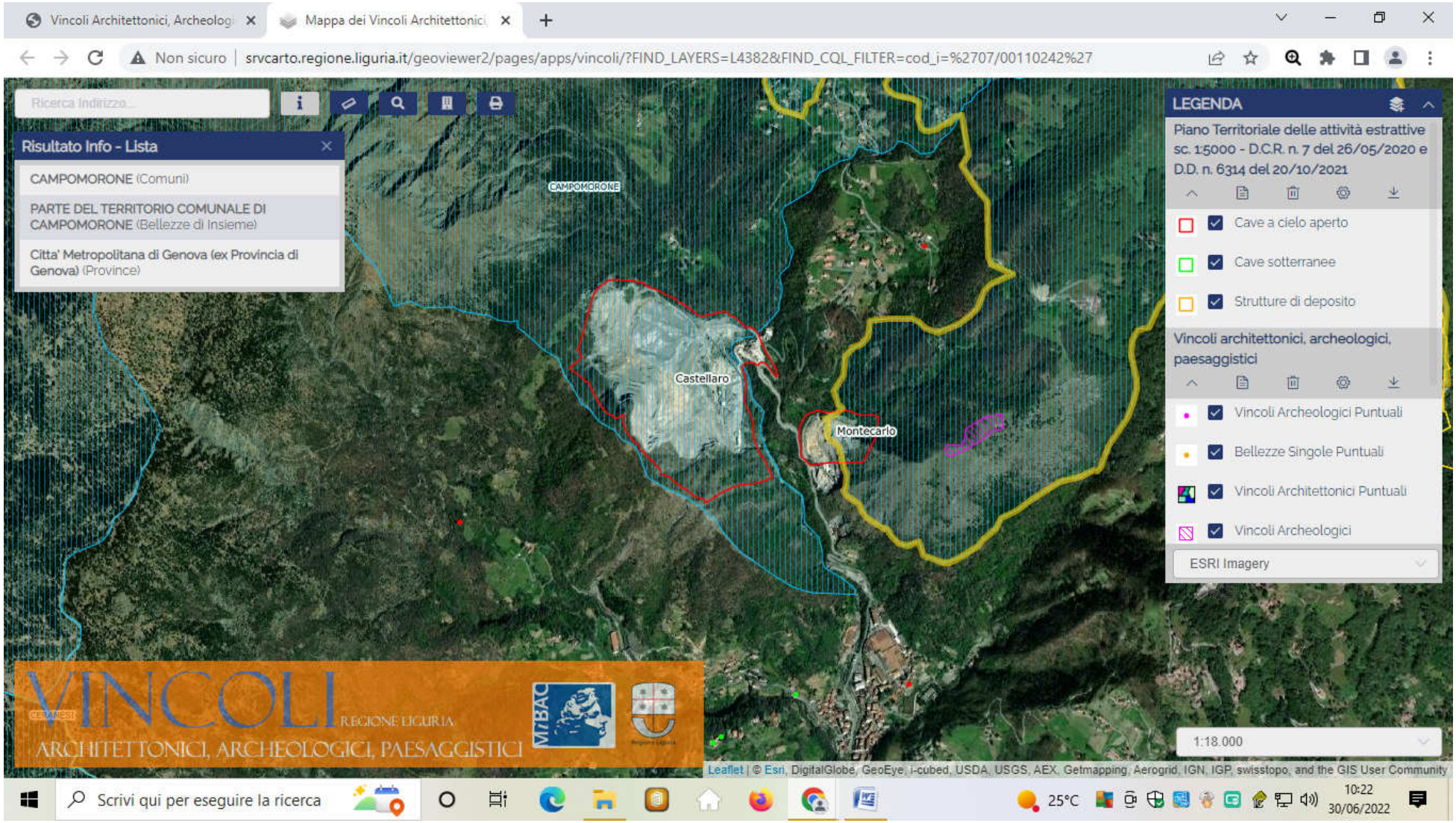
Data pubblicazione 27/07/1977

Grado identificazione identificabile con precisione

Limiti amministrativi storici SI

Decreto **078039**

Stralcio cartografico **078039_sc**


Vincoli Architettonici, Archeolog
Mappa dei Vincoli Architettonici
Non sicuro | srvcarto.regione.liguria.it/geoviewer2/pages/apps/vincoli/?FIND_LAYERS=L4382&FIND_CQL_FILTER=cod_i=%2707/00110242%27
Ricerca Indirizzo...
Risultato Info - Lista
CAMPOMORONE (Comuni)
PARTE DEL TERRITORIO COMUNALE DI CAMPOMORONE (Bellezze di Insieme)
Citta' Metropolitana di Genova (ex Provincia di Genova) (Province)
CAMPOMORONE
Castellaro
Montecarlo
LEGENDA
Piano Territoriale delle attività estrattive sc. 1:5000 - D.C.R. n. 7 del 26/05/2020 e D.D. n. 6314 del 20/10/2021
Cave a cielo aperto
Cave sotterranee
Strutture di deposito
Vincoli architettonici, archeologici, paesaggistici
Vincoli Archeologici Puntuali
Bellezze Singole Puntuali
Vincoli Architettonici Puntuali
Vincoli Archeologici
ESRI Imagery
1:18.000
VINCOLI
REGIONE LIGURIA
ARCHITETTONICI, ARCHEOLOGICI, PAESAGGISTICI
Leaflet | © Esri, DigitalGlobe, GeoEye, i-cubed, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community
Scrivi qui per eseguire la ricerca
25°C
10:22
30/06/2022

4.3 QUADRO NORMATIVO RIFERITO AL VINCOLO IDROGEOLOGICO

Il concetto innovativo del R.D.L. n° 3267 è chiaramente enunciato all'art. 1 che così recita: "Sono sottoposti a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme di cui agli artt. 7, 8 e 9 (articoli che riguardano dissodamenti, cambiamenti di coltura ed esercizio del pascolo), possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque".

Il vincolo idrogeologico riguarda le aree da tutelare per motivi di difesa del suolo. La difesa del suolo dai dissesti si attua specialmente nelle aree collinari e montane, che costituiscono la maggior parte del territorio della Provincia di Genova.
Lo scopo principale del Vincolo Idrogeologico è quello di preservare l'ambiente fisico e quindi di garantire che tutti gli interventi che vanno ad interagire con il territorio non compromettano la stabilità dello stesso, né inneschino fenomeni erosivi, ecc., con possibilità di danno pubblico.

Il Vincolo Idrogeologico in generale non preclude la possibilità di intervenire sul territorio. Proprio per tale azione positiva in cui si pone la precipua funzione della normativa in materia di vincolo per scopi idrogeologici, appare di basilare importanza la documentazione che si chiede di allegare alle istanze non solo per avere una descrizione puntuale dell'intervento, ma anche per avere parametri di valutazione precisi ed oggettivi circa l'inserimento dello stesso nel contesto vegetazionale ed idrogeologico dei luoghi. Una dettagliata documentazione dello stato reale per un intorno rappresentativo e una valutazione della possibile futura trasformazione che l'intervento stesso può determinare. Il tutto al fine di fornire le eventuali prescrizioni che consentano l'integrazione dell'opera nel territorio. Un territorio che deve rimanere integro e fruibile anche dopo l'azione dell'uomo.
Per la gestione del vincolo idrogeologico l'Amministrazione Regionale della Liguria ha approvato il Regolamento che disciplina il procedimento relativo alle funzioni amministrative delegate, in materia di vincolo idrogeologico di cui al Regio Decreto Legge 30 dicembre 1923 n. 3267, conosciuto come "Legge Forestale" ed al suo Regolamento di applicazione ed esecuzione R.D. 16 maggio 1926 n. 1126, conosciuto come "Regolamento Forestale".
Gli interventi in aree sottoposte a vincolo idrogeologico devono essere progettati e realizzati in funzione della salvaguardia e della qualità dell'ambiente, senza alterare in modo irreversibile le funzioni biologiche dell'ecosistema in cui vengono inseriti ed arrecare il minimo danno possibile alle comunità vegetali ed animali presenti, rispettando allo stesso tempo i valori paesaggistici dell'ambiente
La documentazione tecnica progettuale a corredo delle istanze deve dimostrare l'avvenuto rispetto, oltreché degli indirizzi e delle prescrizioni espressi dalla normativa specifica in materia di vincolo idrogeologico, Legge Forestale, Regolamento Forestale e Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale (di seguito indicate con P.M.P.F.), anche della normativa che abbia come obiettivi la difesa del suolo e la prevenzione dai dissesti del territorio.
Nel caso particolare, esaminata la cartografia disponibile in merito alla vincolistica di cui al titolo, l’area in oggetto risulta essere assoggettata al vincolo idrogeologico.

5. FLORA e FAUNA

I dati raccolti nelle campagne di rilievo riguardanti la flora e la fauna rappresentano una consistente porzione della presente relazione di incidenza tantochè, per renderli meglio comprensibili e leggibili sono stati trattati come allegati.

L'Allegato 1 contiene i dati floristici grezzi di rilievo, le loro elaborazioni e le conseguenti considerazioni conclusive.

L'allegato 2 contiene i dati sulla fauna grezzi, le loro elaborazioni, le conseguenti considerazioni.

L'allegato 3 contiene la relazione ittiologica.

6 QUANTIFICAZIONE DELLA SUPERFICIE DI ZSC INTERESSATA DALL'INTERVENTO

La superficie di ZSC che dalle le misurazioni eseguite dallo Studio Tecnico Piaggi verrà interessata dall'intervento in progetto è pari a mq 0 al netto dei 10 m di rispetto dal limite del PTRAC, in quanto tuta l'area ZSC è ubicata al limite inferiore della scarpata stradale della SP … che pertanto non è ricompresa in alcun modo all'interno della delimitazione del PTRAC.

Facies vegetazionale	Superficie interessata dall'intervento (espressa in mq)
nessuna	0

7 QUANTIFICAZIONE DEL TERRENO DI SCOTICO CHE DOVRÀ ESSERE RIMOSSO

Pur precisando che all'interno della zona ZSC non viene effettuato alcuna attività pare lecito indicare quello che è il volume (calcolato su base probabilistica) del terreno di scotico derivante dall'applicazione della progettata variante al piano di coltivazione del sito estrattivo denominato "Cava Monte Carlo".
Al fine di ottenere un dato, che seppure approssimato, sia sufficientemente rappresentativo della quantità di terreno di scotico che dovrà essere rimosso a seguito delle attività di preparazione alla vera attività estrattiva, sono stati svolti una serie di rilievi pedologici.
Si è scelto di operare su base campionaria attraverso rilievo di tipo pedologico eseguito nel contesto delle aree di saggio vegetazionali in quanto il rilievo pedologico oltre a fornire dati specifici sugli orizzonti diagnostici del suolo fornisce anche la sua potenza.
Nel dettaglio, sono stati eseguiti tre rilievi pedologici in corrispondenza degli altrettanti siti di rilievo vegetazionale che hanno fornito i seguenti dati:

Quadro riassuntivo dei rilievi pedologici	
Area di saggio	Potenza del suolo (espressa in m)
ADS1	0,41
ADS2	0,29
ADS3	0,20

Al fine di quantificare le aree omogenee per caratteri pedologici e quindi anche di profondità dei suoli, sono state prese le stesse aree già cartografate per la vegetazione. Questa scelta è stata attuata in quanto la tipologia della vegetazione è spesso legata alle caratteristiche dei suoli.
Nella seguente tabella di elaborazione vengono riassunti i dati delle quantità di suolo che dovranno essere rimosse.

Quadro riassuntivo dei quantitivi di terreno interessati dall'intervento			
Area di saggio	Potenza del suolo (espressa in m)	Estensione areale (espressa in mq)	Quantitativo di terreno da rimuovere (espresso in mc)
ADS1	0,41	3120	1279,2
ADS2	0,29	1980	574,2
ADS3	0,20	1110	222
TOTALE			2075,4

Partendo dai dati contenuti nella precedente tabella è possibile indicare che il quantitativo di terreno vegetale e relativo cappellaccio di alterazione coinvolto nella fase di scotico è pari a mc 2075,40

8 QUANTIFICAZIONE DEGLI ALBERI CHE VERRANNO ABBATTUTI

La quantificazione delle piante arboree che dovranno essere abbattute a seguito dell'intervento di ampliamento dell'attività estrattiva viene quantificato per via indiretta (uso di arre campione) non essendo possibile, causa le caratteristiche della vegetazione (fittezza della componente arbustiva, dimensione della superficie, tempistiche) adottare una metodologia diretta (cavallettamento totale).
Si applica pertanto il metodo di quantificazione dendrometrico per aree di saggio che nello specifico caso si è scelto posseggano (per le caratteristiche prevalenti della vegetazione particolarmente fitta) un raggio di 10 m ovvero una superficie (riportata su piano) pari a mq 314.
Al fine di fornire dati il più rappresentativi possibile sulla reale distribuzione delle piante si è scelto di adottare un metodo di campionamento non casuale ma mirato a saggiare le porzioni più rappresentative della consistenza quali-quantitativa media del tipo forestale.
Le modalità di misurazione delle piante adottate sono il cavallettamento totale delle piante presenti nell'area di saggio all'altezza standard di 1.30 m e con diametro maggiore di 5 cm.
Nel piedilista di cavallettamento, oltre alla specie viene indicato il diametro per ogni fusto rilevato e l'altezza media della pianta avente diametro medio della classe diametrica assegnata (ogni classe diametrica ha un intervallo di 5 cm).
Operando secondo questa metodologia si forniscono tutti i dati di base per il calcolo di parametri ben più complessi rispetto al semplice numero di piante, quali area basimetrica e volume sia per singola classe diametrica sia per singola pianta che totale (riferite alla singola area di campionamento). Dai citati dati di base è possibile pertanto calcolare l'area basimentrica totale della superficie interessata dall'intervento ed il relativo volume di legname.
La quantificazione delle piante risulta comunque un dato statistico che ha comunque una qualcerta approssimazione ma che nel suo complesso fornisce una informazione sufficientemente precisa essendo questa metodologia adottata ed universalmente riconosciuta per il calcolo della consistenza economica dei boschi.
Nella seguente tabella vengono indicate il numero delle piante interessate dall'intervento (che in nessun modo ricade in area ZPS) suddivise per specie all'interno di ogni area di saggio (ADS).

		N piante ettaro suddivise per specie		
Area di saggio	N. totale piante ettaro	Roverella	Orniello	Carpino nero
ADS1	350	95	0	255
ADS2	477	159	64	255
ADS3	255	137	95	32

Partendo dai dati numerici (n. piante ettaro suddiviso per specie) contenuti nella precedente tabella e moltiplicando questi per l'estensione della superficie forestale avente attinenza all'ADS di riferimento, si giunge al calcolo del numero totale della piante interessate dall'intervento proposto.
Il risultato di tali elaborazioni è contenuto nella seguente tabella.

			N piante da abbattere suddivise per specie		
Area di saggio	Superficie ettari	N. totale piante da abbattere	Roverella	Orniello	Carpino nero
ADS1	0,3120	109	30	0	80
ADS2	0,1980	94	31	13	50
ADS3	0,1110	28	15	11	4

Totale	0,6210	232	76	23	134

*la superficie dell'ADS è stata assegnata sulla base di caratteristiche di omogeneità della componente arborea rispetto ai risultati contenuti nel piedilista di cavallettamento

Dall'analisi della tabella elaborata a seguito della redazione del progetto risulta che il numero globale delle piante oggetto di abbattimento si identifica in 232 unità delle quali n. 76 della specie *Quercus pubescens*, n. 23 della specie *Fraxinus ornus* e n. 134 della specie *Ostrya carpinifolia*.

9 MODALITÀ CON LE QUALI SI PROCEDERÀ ALLA FASE DI ALLESTIMENTO DEL CANTIERE DI ESTRAZIONE, MACCHINARI UTILIZZATI, METODOLOGIE DI ABBANCAMENTO DEL MATERIALE.

Al fine di procedere con l'apliamento dell'attività estrattiva così come indicato nel proposto progetto, non vi sarà allestimento di nessun cantiere ma verrà utilizzato quello già attualmente presente.
In questa fase, il cantiere operativo, vedrà l'impiego dei seguenti mezzi:

- escavatore Hitachi 350 (benna e martellone), peso 35,3 t., potenza 202 kW
- perforatrice Tamrock Ranger Rock 700
- pala cingolata Cat 963, peso 19,6 t., benna 2,45 mc.
- dumper per trasporto interno terra
- furgone 4x4 per trasporto personale

I mezzi appena citati raggiungeranno i punti di impiego partendo dal cantiere di cava oggi presente e resteranno in loco fino al termine del loro impiego.

10 LOCALIZZAZIONE PUNTUALE DI SPECIE ENDEMICHE O SOGGETTE A PARTICOLARE PROTEZIONE PRESENTI ALL'INTERNO DELL'AREA OGGETTO DI INTERVENTO.

Dall'analisi delle osservazioni, è possibile affermare che all'interno dell'area oggetto di progettato ampliamento dell'attività estrattiva, non vi sono specie vegetali di particolare interesse protezionistico.

11 EVIDENZIAZIONE E LOCALIZZAZIONE PUNTUALMENTE, ANCHE ATTRAVERSO SOPRALLUOGHI, DELLA PRESENZA DI NIDI O RICOVERI SULLE PIANTE OGGETTO DI ABBATTIMENTO, E VALUTAZIONE DI EVENTUALI RIMOZIONI O SPOSTAMENTI.

Attraverso una serie mirata di sopralluoghi svolti il 20 maggio e il 15 giugno 2022 riguardanti unicamente gli aspetti avifaunistici, ai quali si sommano quelle del 3 e 6 luglio che hanno interessato principalmente la vegetazione ma anche la ricerca di siti di nidificazione di specie di pregio bionaturalistico, si è in grado di fornire un quadro sufficientemente preciso riguardo siti riproduttivi e ricoveri avifanistici.
Dai sopralluoghi svolti si definisce un quadro dei siti riproduttivi molto semplice, a seguito esposto.
Nell'area oggetto di progettato intervento non sono stati visivamente rilevati siti riproduttivi (nidi) di specie avifaunistiche aventi particolare interesse bionaturalistico.
Non sono stati inoltre rilevati siti riproduttivi (nidi) di specie aventi un buon interesse bionaturalistico ma non comprese in Allegato I.
Dalle osservazioni svolte sull'avifauna emerge che all'interno dell'area di progettato ampliamento dell'attività estrattiva, non sono presenti posatoi naturali di particolare interesse o frequentazione. Sono altresì emerse situazioni, peraltro già note anche in bibliografia, dove l'avifauna sfrutta strutture antropiche come posatoi abituali.
Considerando quanto fino a questo momento esposto non risulta pertanto necessario procedere alla valutazione di eventuali rimozioni o spostamenti di qualsivoglia ricovero o nido, fermo restando la dubbia opportunità tecnica di tali attività.

12 PIANO DI INTERVENTO PER LE FASI DI APPRONTAMENTO DEL CANTIERE CHE TENGA IN CONSIDERAZIONE LE CARATTERISTICHE BIOLOGICHE DELLE SPECIE PRESENTI.

Al fine di predisporre un piano di intervento per le fasi di approntamento del cantiere che tenga conto delle caratteristiche biologiche delle specie presenti è necessario puntualizzare le seguenti precisazioni:

- fasi di cantierizzazione finalizzate all'ampliamento dell'attività estrattiva con questa voce si intendono tutte le fasi preparatorie alla vera e propria attività estrattiva. Esse sono riconducibili a: apertura di pista di penetrazione, taglio della vegetazione e suo esbosco, scotico della componente terreno;
- vegetazione: la vegetazione (arborea ed arbustiva) interna all'area di intervento (quella che si prevede di rimuovere definitivamente per dare spazio all'attività estrattiva) è costituita in prevalenza da specie a foglia caduca e pertanto è opportuno intervenire durante il periodo di riposo vegetativo al fine di ridurre la biomassa fogliare derivante dal taglio delle piante. La vegetazione limitrofa all'area di intervento è anch'essa costituita per la maggiore da piante a foglia caduca con attività vegetativa stagionale;
- fauna: occorre suddividere la macro e mesofauna terrestre dall'avifauna in quanto posseggono differenti caratteristiche motorie e riproduttive. In tutti i casi si reputa necessario preservare il periodo riproduttivo (anche delle specie non aventi particolari gradi di tutela) e quello immediatamente successivo che rappresentano due fasi critiche per il successo riproduttivo delle specie presenti. Non è stata rilevata alcuna specie faunistica ad elevata difficoltà motoria;
- obbiettivi del Piano: gli obbiettivi del Piano sono quelli di ridurre entro limiti accettabili gli impatti sulla componente vegetale limitrofa al limite di cava e quelli sulla componente faunistica. Si reputano "limiti accettabili" preservare l'attività riproduttiva e quella entro cui i giovani hanno la capacità di nutrirsi autonomamente (specie animali) e preservare l'integrità dei popolamenti vegetali dall'accumulo sulle lamine fogliari di polveri derivanti dall'attività di cantiere.

Partendo dalle precisazioni di cui sopra indicativamente il Piano di Intervento per l'Approntamento delle Fasi di Cantiere è così articolato con la rigida sequenza cronologica delle attività così come indicato:

Sequenza cronologica delle attività	Attività da svolgere	Data inzio attività	Data termine attività	Note
1	Apertura pista di penetrazione	15-nov	30-mar	Preserva il periodo riproduttivo e post riproduttivo di tutti gli animali e l'inizio dell'attività vegetativa di tutti i vegetali considerato critico per queste entità biologiche
2	Taglio vegetazione ed esbosco comprese le operazioni di approntamento dei cantieri forestali	01-ott	15-mar	Preserva il periodo riproduttivo e post riproduttivo di tutti gli animali e l'inizio dell'attività vegetativa di tutti i vegetali considerato critico per queste entità biologiche
3	Scotico del terreno	01-gen	30-mar	Non incide sulle componenti animali in quanto assenti e non incide sull'attività vegetativa delle componenti vegetali purchè venga seguito il piano di abbattimento delle

				polveri

Il piano di intervento per le fasi di approntamento del cantiere (in seguito definito Piano) sopra indicato in forma sintetica tabellare affinchè possa avere gli effetti desiderati (note) deve essere svolto con la sequenza cronologica delle attività da svolgere così indicato senza deroga alcuna per nessuna delle sue parti.
La sequenza cronologica del Piano, prevede che quale prima attività da svolgersi vi sia "l'*apertura pista di penetrazione*" per la cantierizzazione della quale è stato indicato il periodo che va dal 1 novembre al 30 marzo in quanto: per le specie avifaunistiche rappresenta un periodo non riproduttivo e sufficiente affinchè gli ultimi nidiacei (presumibilmente nati nel mese di luglio) siano in grado di involarsi ed essere autosufficienti. Le stesse considerazioni valgono anche per la macro e mesofauna terrestre il cui periodo riproduttivo va generalmente da aprile – maggio a giugno; pertanto l'inizio dei lavori posto alla metà del mese di agosto garantisce che la prole possegga un grado di autosufficienza tale da poter sottrarsi attivamente al disturbo antropico e che il termine o eventuale interruzione dei lavori al 15 marzo garantisce che non sia in atto attività riproduttiva.
La seconda attività, in sequenza cronologica, è definita "*taglio di vegetazione ed esbosco comprese le operazioni di approntamento dei cantieri forestali*" che in pratica corrisponde al taglio della componente vegetale, sramatura, deprezzamento, esbosco per il quale viene indicato il periodo che va dal 1 ottobre al 30 marzo, periodo grossomodo corrisponde all'attività di taglio boschivo indicata dalle PMPF (Prescrizioni di Massima e Polizia Forestale) per le aree fino a 600 m di altitudine. Tale periodo viene indicato in quanto sfrutta la stasi vegetativa dei mesi autunno vernini, seppure in questo caso non sia questione assoluta e necessaria a tutelare il ricaccio delle ceppaie che verranno in seguito sradicate per fare posto all'attività estrattiva. L'indicato periodo tutela inoltre il periodo riproduttivo ed immediatamente post riproduttivo di tutta la fauna presente in loco anche se di nulla valenza bionaturalistica.
La terza attività definita "*Scotico del terreno*" viene fatta rientrare nel Piano senza limitazioni temporali alla sua realizzazione in quanto funzionalmente rientra già nella vera e propria fase estrattiva. Questa attività viene svolta su terreno già devegetato e pertanto non adeguato alle fasi riproduttive della meso e macrofauna terrestre e della avifauna riscontrata in sede di rilievo. Le attività legate a tali ambienti de vegetati, sono per lo più trofiche da parte dei predatori e dei brucatori.
Siccome l'attività di scotico è generalmente svolta in maniera lenta e progressiva, gli animali (almeno quelli rilevati in sede di sopralluogo) sono in grado di spostarsi autonomamente e progressivamente verso zone dove questa attività non è svolta fino a raggiungere i siti che resteranno al di fuori dell'attività estrattiva. Per questo motivo non si prevede alcuna attività propedeutica finalizzata all'allontanamento coatto di specie faunistiche.
Per le specie vegetali non interessate dal progetto, l'attività di scotico può potenzialmente rappresentare un momento di sofferenza solo qualora non venisse rispettato il piano di abbattimento delle polveri. Infatti, le polveri derivanti dalla movimentazione del terreno, se non adeguatamente abbattute, potrebbero depositarsi sulle lamine fogliari impedendo la regolare fotosintesi clorofilliana. La limitata produzione di sostanze zuccherine potenzialmente deprimerebbe l'attività vegetativa delle piante riducendo le produzioni legnose e quindi l'accrescimento.

13 APPROFONDIMENTI SUGLI ASPETTI GESTIONALI INERENTI IL MATERIALE DERIVANTE DAL TAGLIO DELLA VEGETAZIONE

Il taglio della vegetazione presente sull'area oggetto di progettato ampliamento dell'attività estrattiva è configurabile come una utilizzazione forestale articolata nelle seguenti fasi:

1. taglio al colletto delle piante;
2. sramatura, per tutte le piante aventi un interesse nell'assortimento "legna da ardere";
3. depezzatura, per tutte le piante aventi un interesse nell'assortimento "legna da ardere";
4. esbosco, fino a bordo strada o pista di esbosco su apposita piazzola, per tutte le piante aventi un interesse nell'assortimento "legna da ardere";
5. trasporto a piazzale di lavorazione finale, per tutte le piante aventi un interesse nell'assortimento "legna da ardere".

Considerata l'eterogeneità delle classi diametriche rilevate nei piedi lista di cavalletta mento, è doveroso supporre che il legname derivante dall'utilizzazione boschiva possa essere suddiviso in almeno tre assortimenti commerciali che già a priori possono essere definiti come: "ciocco da ardere", "legname da cippatura" e ramaglia fine.
Le operazioni di utilizzazione forestale e quindi la gestione del materiale vegetale viene articolata come a seguito in riferimento ai differenti assortimenti commerciali.
"*Ciocco da ardere*"

1. taglio al colletto delle piante;
2. sramatura, per tutte le porzioni aventi un diametro superiore ai 5 - 8 cm di diametro circa;
3. depezzatura, di tutte le porzioni legnose aventi dimetro sopra indicato fino alla lunghezza massima di 1,20 m;
4. esbosco, fino a bordo strada o pista di esbosco a mezzo di verricello, quindi accatastamento temporaneo su apposita piazzola fino al raggiungimento di un quantitativo sufficiente a garantire un carico completo del mezzo di trasporto impiegato per il trasporto;
5. trasporto a piazzale di lavorazione finale, per tutti i tronchi o porzioni di essi.

"*Legname da cippatura*"

1. taglio al colletto delle piante;
2. sramatura;
3. depezzatura lunga;
4. esbosco fino a bordo strada o pista di esbosco a mezzo di verricello su apposita piazzola fino al raggiungimento di un quantitativo sufficiente a garantire un carico completo del mezzo di trasporto impiegato per il trasporto;
5. depezzatura a 1,20 m e contestuale trasporto fino al piazzale della ditta dove avverrà la cippatura.

"*Ramaglia fine*"
Tutta la ramaglia fine verrà esboscata e trasportata ad un biodigestore per la produzione di biogas.
Al termine delle operazioni di utilizzazione forestale la superficie interessata dall'intervento rimmarrà pertanto sgombra dai residui vegetali fatta eccezione per la vegetazione erbacea e/o basso arbustiva (rovi, vitalbe, eriche, straccia braghe e similari piante).

14 APPROFONDIMENTI SUGLI ASPETTI GESTIONALI INERENTI IL TERRENO RIMOSSO, SMALTIMENTO O ACCANTONAMENTO

Come evidenziato nella Relazione Progettuale e nelle Fasi Operative nessun quantitativo di terreno di scotico verrà accantonato temporaneamente in cava o smaltito a discarica. Il terreno di scotico verrà rempiegato nella sistemazione delle aree non più oggetto di coltivazione e pertanto in fase di riqualificazione ambientale a mano a mano che verranno raggiunte le quote definitive di estrazione.
Al fine di definire l'uso del terreno di scotico che si andrà a seguito a relazionare, occorre tenere sempre presente che dal momento di scotico alla sistemazione finale della cava passerà un periodo estremamente lungo (certamente superiore a 30 anni). Un periodo così lungo non depone certamente a favore della conservazione in loco del terreno di scotico e successivo reimpiego in quanto:

1. la fase di scotico e successivo accantonamento rivoluzionerebbe le caratteristiche pedologiche degli orizzonti nonché quelle fisiche e microbiologiche del tererno;
2. la duratura fase di accumulo (durata almeno trentennale) andrebbe a ricostituire almeno parzialmente una stabilità microbiologica e fisica delle caratteristiche del terreno nonché porterebbe ad una iniziale evoluzione pedogenetica;

3. la fase di prelievo comporterebbe nuovamente la rottura dei complicati equilibri microbiologici, fisici e pedogenetici del suolo.

In considerazione che le fasi di maturazione pedologica dei suoli e il raggiungimento di buone condizioni di stabilità microbiologica e fisica (struttura e porosità) necessitano di lunghi periodi di tempo (in alcuni casi anche superiori ai 30 anni) e che il raggiungimento di tali condizioni rappresenta il più alto grado evolutivo dei suoli a cui è legata la loro fertilità; si capisce come le perturbazioni dello stato evolutivo (sopra evidenziate) comportano l'instaurarsi di una alternanza di stadi involutivi/evolutivi/involutivi che determinano una consistente riduzione della fertilità del suolo. Ne viene da sé che l'impiego indiretto del terreno vegetale di scotico appare poco indicato.

15 MISURE DI ERADICAZIONE E SMALTIMENTO DELLE SPECIE ALIENE E PIANO DI CONTENIMENTO PER QUELLE CHE POTREBBERO INSEDIARSI

Allo stato di fatto (date in cui sono stati eseguiti i rilievi faunistici e vegetazionali) non sono state evidenziate specie aliene e pertanto non si ritiene necessario produrre misure di eradicazione.
Per quanto attiene le specie aliene esiste tutt'oggi un complesso quadro che non permette di :

1. prevedere con buona approssimazione se e quali specie aliene potrebbero insediarsi tale affermazione nasce dal fatto che il ciclo dell'attività estrattiva è estremamente lungo;
2. eradicare specie aliene a grandissima diffusione (esempio: ailanto, robinia, cimice asiatica, usignolo del giappone, cinipide del castagno ecc) in quanto qualsiasi intervento sarebbe immediatamente vanificato dalla ricolonizzazione dei soggetti che popolano i territori limitrofi;
3. prevedere quale specie aliena di recente o futura importazione potrebbe colonizzare l'ambiente estrattivo.

Ciò nonostante, gli obbiettivi che ci si pone sono quelli di impedire l'ingresso o, nell'impossibilità di svolgere tale attività, contenere/eradicare lo sviluppo o la presenza di eventuali specie aliene che si rivelassero. Per il raggiungimento di tali obbiettivi si ritiene necessario ridurre entro limiti accettabili le possibilità di insediamento delle specie vegetali aliene attraverso:

- la riduzione della fitness ed eliminazione di portaseme, infiorescenze e infruttescenze, rappresenta uno strumento importante di riduzione del rischio di invasione e di prevenzione della diffusione di specie vegetali invasive. La rimozione di infiorescenze, infruttescenze e individui a maturità permette quindi, laddove non si possa intervenire su tutta la popolazione, di bloccare la diffusione della specie. Si tratta di una tecnica che può risultare efficace nelle specie vegetali dioiche (in cui cioè i fiori maschili e femminili sono portati su individui diversi), in cui si può operare alla rimozione dei soli individui femminili, così da abbattere la pressione dei propaguli sul territorio di intervento;
- mantenimento della copertura vegetale. Il legame tra invasività delle specie aliene e invasibilità degli ecosistemi è ormai un caposaldo sicuramente ben consolidato nella letteratura di riferimento sulle invasioni biologiche. Negli ambienti stabili e non disturbati la competizione con le specie native costituisce un ostacolo all'insediamento ed alla crescita delle specie introdotte e rappresenta uno dei metodi più efficaci per bloccare la diffusione delle specie aliene. Molte piante aliene sono infatti specie pioniere che approfittano di eventi che tendono a ridurre in modo significativo la copertura vegetale o, più in generale, a modificare le caratteristiche stazionali, riuscendo ad inserirsi nelle comunità vegetali scardinando la naturale resistenza degli ambienti in salute. Il mantenimento o la rapida ricostituzione della copertura vegetale mediante interventi di piantagione, semina e idrosemina, possono abbassare notevolmente il rischio di invasione da parte di specie vegetali aliene pioniere;
- pulizia dei macchinari. Per le specie la cui diffusione nel territorio avviene attraverso macchinari agricoli, o di gestione della vegetazione (ad esempio per sfalci della vegetazione bordo-strada o ripariale), la pulizia delle macchine impiegate è importantissima. Semi o parti vitali di piante (come rizomi, stoloni, radici) attaccate ai macchinari possono essere trasportati per chilometri e rappresentare una sorgente di nuovi focolai di invasione che non va assolutamente trascurata. Quando si interviene in

presenza di piante aliene invasive è pertanto fondamentale pulire con cura le macchine utilizzate, compresi il telaio e, soprattutto, i pneumatici.

- movimentazione di materiali inerti e suoli. La movimentazione di materiali inerti e di suolo, in particolare in cantieri stradali o in lavori di ripristino ambientale, rappresenta un'altra importante via di introduzione, o di diffusione secondaria, per le specie aliene vegetali invasive. Semi o altre parti vitali di piante possono essere movimentati con questi materiali. Per questo motivo sarebbe opportuno verificare sempre la presenza di piante aliene nei materiali utilizzati nell'ambito di cantieri.

Univocamente è possibile asserire principi generali anche per quanto riguarda l'eventuale eradicazione/gestione delle specie che potrebbero insediarsi a seguito di fortuiti trasporto in cava di soggetti o semi.
I sistemi di controllo cui tradizionalmente è possibile fare riferimento sono riconducibili a:

- controllo meccanico;
- controllo chimico;
- controllo biologico;

Oltre a queste tecniche più tradizionali, i cui limiti e la cui efficacia (anche i termini di costi/benefici) sono in genere ben noti, anche grazie all'esperienza derivante dalla gestione delle infestanti in ambito agricolo, è utile fare menzione anche di tecniche alternative e considerate a minor rischio ambientale. Tra esse si ricorda:

- l'approccio integrato: è diretto discendente dalla lotta alle infestanti in ambito agricolo, è quello della necessità di seguire un approccio integrato, che corrisponde all'utilizzo simultaneo o consecutivo di più tecniche diverse, che permettano di ottenere il risultato voluto;
- la prioritizzazione degli sforzi di intervento riguarda la prioritizzazione degli sforzi di intervento, che deve seguire delle logiche che permettano di massimizzare il risultato ottenuto possibilmente evitando di dover ripetere gli interventi.

Tra le tipologie di controllo meccanico si annoverano: la rimozione manuale, la pacciamatura, il taglio/falcio, la cercinatura, il fuoco prescritto, il pirodiserbo.
Tra le metodologie di controllo chimico l'uso dei diserbanti è quello maggiormente impiegato. Il diserbante può essere applicato con differenti metodologie tra le quali si ricordano: l'aspersione fogliare, l'applicazione basale, il taglio e spennellatura e l'iniezione.
Il controllo biologico rappresenta una importante sfida per il controllo delle specie aliene invasive. In Italia ed in Europa, l'introduzione di agenti di controllo è strettamente regolamentata, ed attualmente è vietata l'introduzione di organismi non presenti sul territorio. Il problema è che se da un lato gli agenti di controllo biologico possono rappresentare un importantissimo metodo di mitigazione degli effetti delle specie aliene, spesso a costi contenuti e a lungo termine, dall'altra sono essi stessi specie aliene le cui ricadute sull'ecosistema sono spesso difficili da prevedere.
Da tutto quanto precedentemente indicato è possibile creare un prospetto operativo che dovrebbe essere seguito al fine di evitare la colonizzazione del sito estrattivo tal quale e delle fasi di ricostituzione ambientale da parte di essenze aliene.
Il vademecum prevede le seguenti azioni:

sito estrattivo in fase di scavo:
azioni preventive

1. pulizia dei mezzi in entrata nel sito estrattivo con idrolavaggio a pressione ogni qualvolta la loro provenienza sospetti luoghi ove siano presenti specie aliene;
2. sopralluogo una volta all'anno (preferibilmente nel periodo tardo primaverile/inizio estivo) dell'intero sito estrattivo votato alla ricerca di specie aliene;
3. evitare di accumulare terreno fertile all'interno del sito estrattivo senza provvedere sistematicamente a dotarlo di folta copertura vegetale.

Azioni di contenimento
Qualora venissero evidenziate dall'azione 2 specie aliene si dovrà procedere immediatamente alla loro rimozione fisica. Se trattasi di specie vegetali si dovrà provvedere alla loro eliminazione a mezzo di abbruciamento nel più breve tempo possibile, se trattasi di specie animali si dovrà procedere il più tempestivamente possibile allo loro eutanasia e smaltimento a norma di legge.

Sito estrattivo in fase di riqualificazione ambientale:

azioni preventive

1. pulizia dei mezzi in entrata nel sito estrattivo con idrolavaggio a pressione ogni qualvolta la loro provenienza sospetti luoghi ove siano presenti specie aliene;
2. controllo dei siti di provenienza del materiale terroso/lapiedo in riferimento alla presenza di specie aliene;
3. sopralluogo tre volte all'anno (preferibilmente nel periodo tardo primaverile/inizio estivo) dell'intero sito estrattivo votato alla ricerca di specie aliene;
4. riqualificazione progressiva mediante inerbimento e piantumazione con tempistiche molto rapide successivamente all'abbancamento a mano a mano che vengono raggiunte le quote definitive di progetto.

Azioni di contenimento

Qualora dalla fase 2 si evidenziassero specie aliene nei siti di approvvigionamento del materiale terroso/lapideo si rende necessario l'annullamento della commessa.

Qualora nell'azione 3 si rendesse evidente la presenza di specie aliene necessario procedere immediatamente alla loro eradicazione. Se trattasi di specie vegetali si dovrà provvedere alla loro eliminazione a mezzo di abbruciamento nel più breve tempo possibile, se trattasi di specie animali si dovrà procedere il più tempestivamente possibile allo loro eutanasia e smaltimento a norma di legge.

16 OPZIONE ZERO - NON REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO (AMPLIAMENTO)

Prima di procedere con l'analisi degli impatti sulle differenti componenti dell'ambiente è necessario analizzare la cosiddetta "opzione zero" ovvero, valutare cosa potrebbe accadere alle componenti ecosistemiche se si procedesse semplicemente attuando il vigente piano di riqualificazione ambientale senza procedere pertanto all'ampliamento.
Il vigente piano di riqualificazione ambientale prevede che l'attuale sito estrattivo sia completamente tombato tranne alcune porzioni di pareti rocciose poste nella porzione terminale dell'anfiteatro estrattivo.
A mano a mano che vengono raggiunte le quote di progetto è previsto di porre a dimora la componente vegetale.
Considerato quanto indicato nell'Allegato 1 "Aspetti vegetazionali" in merito agli habitat rilevati gli impatti "dell'opzione zero" sarebbero i seguenti:

- habitat: l'unico habitat rilevato *"Boschi misti di latifoglie"* cod. Rete Natura 2000 – nessuno facente capo nello specifico al Tipo Forestale "*Orno-Ostrieto pioniero*" avrebbe sicuramente un'evoluzione bloccata a causa dello scarso spessore del suolo. Quanto citato, comporta che nei prossimi 20 – 30 anni molte delle strutture vegetali invecchiate precocemente a causa dello stress termico e pluviometrico legato alle mutazioni climatiche cui sono sottoposte annualmente, avranno una evoluzione regressiva fino al collasso strutturale con conseguente morte di gran parte delle piante e sostituzione di esse con specie maggiormente xeriche – impatto tendenzialmente negativo per aumento della fragilità dei suoli.

Considerato quanto contenuto nell'Allegato 2 "Relazione avifaunistica" in merito alle specie rilevate gli impatti "dell'opzione zero" potrebbero essere i seguenti:

- per quanto attiene ai rapaci contenuti nella "Direttiva uccelli" (*Circaetus gallicus e Pernis apivorus*) – impatto negativo per perdita di habitat aperti dovuto al ripristino mediante rimboschimento delle aree di atuale cava;
- per quanto attiene ai mammiferi (nessuno di quelli rilevati è contenuto in Direttiva) si ritiene che non siano da imputarsi valenze negative. Anzi per un periodo di circa 5 - 6 anni potrebbero identificarsi impatti positivi per la temporanea espansione (rinverdimento) di siti di foraggiamento;
- per quanto attiene ai rettili a seguito della realizzazione del Piano di Riqualificazione Ambientale approvato, si prevede un impatto tendenzialmente negativo a causa della perdita di habitat aperti.

17 ANALISI IMPATTI PER LA REALIZZAZIONE DELL'AMPLIAMENTO

La realizzazione del piano di coltivazione in progetto richiederà complessivamente circa 15 anni tra l'ultimazione degli scavi e la sistemazione del rilevato in riporto.
Facendo riferimento al quadro progettuale e a quanto dettagliato nelle sue fasi operative proposte e descritte nella relazione progettuale redatta dallo Studio Professionale Piaggi, è possibile andare a verificare gli impatti sulle differenti componenti ambientali rilevate come a seguire.

18 OPZIONE UNO – REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO MA SENZA RIQUALIFICAZIONE FINALE

La stima degli impatti deriva da un percorso analitico-descrittivo delle informazioni in possesso.
La mancata realizzazione di azioni programmate di messa in sicurezza dei fronti e delle scarpate ed al recupero ambientale delle aree incide sul giudizio complessivo dei fronti, anche per quanto riguarda l'impatto visivo, seppur modestamente in quanto tale attività estrattiva è orami presente sul territorio da ormai almeno un ventennio e pertanto, rientra nella percezione visiva del paesaggio locale.

L'opzione uno rappresenterebbe il normale ciclo evolutivo della vegetazione e della fauna a partire dalla roccia nuda per quanto attiene alla vegetazione e da un ambiente particolarmente favorevole alle specie di ambienti aperti e rocciosi per quanto riguarda la fauna.
Ovviamente, l'opzione uno rappresenta per la flora la condizione che richiede tempi lunghissimi per sopraggiungere a condizioni di buona stabilità ecologica tra specie, suoli e microclimi. Questo seppure si parta da una situazione molto favorevole alla colonizzazione vegetale del sito estrattivo in considerazione delle tipologie di popolamenti vegetali che si riscontrano nella mesoarea.
Per quanto riguarda altresì le specie animali è necessario precisare che l'ambiente di cava (dismesso o attivo che sia) rappresenta una enorme fonte di biodiversità soprattutto legata alle specie di ambienti aperti e pertanto di quelle specie a maggiore rischio di rarefazione proprio perché legate dal loro ciclo vitale ad ambienti in marcata rarefazione.

19 'ALTERNATIVA 2', ALTERNATIVA DI PROGETTO CONFIGURATA – CON RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE FINALE

La prosecuzione dell'attività di coltivazione, determina delle implicazioni nella sfera delle emissioni ed innalzamento di polveri, traffico ed impiego delle risorse, fenomeni che comunque appaiono trascurabili.
L'attuazione dei primi interventi di recupero ambientale genera al contempo le prime ricadute positive in termini di impatto. La localizzazione delle strutture e l'occupazione del suolo genera al contempo potenziali disturbi alla fauna, di cui si dovrà tener conto attraverso la previsione di particolari accorgimenti ed azioni finalizzate alla mitigazione degli impatti, le cui specifiche saranno trattate di seguito.
Le azioni in oggetto individuate sinteticamente in scavi, operazioni di carico e scarico del materiale, trasporto del materiale, opere di rinaturalizzazione rappresentano fattori causali di impatto, ascrivibili sia alla presenza della cava che alle attività connesse alla coltivazione ed al recupero e che possono essere sintetizzati come di seguito:
- occupazione di suolo;
- emissione o innalzamento di polveri;
- emissione di inquinanti;
- impiego di risorsa idrica;
- impiego di manodopera;
- consumo ed impiego di risorse di suolo e vegetazione;
- percezione visiva;
- produzione di rifiuti;
- modifiche morfologiche.

Componenti ambientali specifiche

Atmosfera - Qualità dell'aria
L'impatto sull'atmosfera consiste nelle variazioni della qualità dell'aria dovute alle attività di coltivazione della cava. Queste saranno causa di un aumento del carico sospeso dovuto alla movimentazione delle terre di scavo per la realizzazione dei fronti, con conseguente diffusione di polvere. Un'altra fonte di emissione ed innalzamento di polveri è dovuta al transito dei mezzi all'interno ed all'esterno delle aree di cava, ovviamente non asfaltate, che portano il materiale cavato dalle aree di scavo alle aree di carico del materiale cavato.

L'impatto risulta localmente di livello significativo ma si possono ritenere non severe le ricadute sull'ambiente circostante se osservate e applicate le opportune misure di mitigazione:
- abbattere le polveri mediante inumidimento prima di ogni viaggio e manutenzione della viabilità interna;
- sistemazione di tutti i cumuli di materiale posti a deposito a ridosso dei fronti di coltivazione con adeguato orientamento e comunque in posizione protetta rispetto ai venti dominanti;
- la periodica manutenzione delle piste che conducono all'area di cava, al piazzale di cava ed all'area di transito del personale e dei mezzi meccanici;
- eventuale uso di mezzi meccanici con consumi contenuti e in condizioni ottimali di lavorazione e combustione.

Componente Ambiente idrico, Acque superficiali

Non vi sono dati di riferimento in quanto non sono presenti rivi o torrenti all'interno del sito estrattivo.

Componente Suolo e Sottosuolo

Gli impatti potenziali rispetto alle componenti suolo e sottosuolo nei diversi settori estrattivi sono riferibili ad alcuni aspetti principali relativi all'occupazione di suolo, al consumo e impiego di risorse di suolo.
Nella valutazione degli effetti degli impatti si tiene conto di diversi aspetti: le azioni proposte interessano settori già significativamente alterati rispetto alle condizioni naturali in seguito alla pluridecennale attività estrattiva che vi si è svolta; inoltre, alle fasi di coltivazione si accompagnerà la contestuale messa in sicurezza dei fronti di cava come da progetto ed il recupero delle aree in rilascio.
In conclusione, sulla base delle caratteristiche del progetto, si evidenzia che l'impatto sulla componente possa essere definito significativo ma non critico.
L'area di progetto è storicamente un'area estrattiva, quindi sostanzialmente la prosecuzione di tali attività non modifica la destinazione d'uso dei suoli.
Complessivamente l'impatto sulla componente può ritenersi basso e, quando sarà completato il progetto di recupero dell'area, l'impatto potrà considerarsi neutro.

Componente Habitat, Flora e Fauna

Habitat

L'impatto che il progettato ampliamento dell'attività estrattiva ha sulla componente floristica comporta la temporanea perdita dell'habitat che verrà ricostituito nella fase di ricostituzione ambientale così come previsto dal Piano di Riqualificazione Ambientale.
Nello specifico, il temporaneo impatto negativo che interessa l'habitat *"Boschi misti di latifoglie"* cod. Rete Natura 2000 – Nessuno, habitat già in precedenza giudicato di scarso valore ecologico per le cause di cui già si è posta specifica analisi, verrà completamente ribaltato in fase di riqualificazione con la ricostituzione di un habitat ben più confacente alle esigenze di mantenimento e aumento della biodiversità.
Infatti, nel Piano di Riqualificazione Ambientale, viene prevista la ricostituzione del "*Querceto basifilo di roverella*" (che rappresenta un habitat prioritario ai sensi della Direttiva Habitat) con modalità progressiva attraverso l'impiego delle seguenti specie arboree:

Elenco specie arboree	*Percentuale relativa*
Quercus pubescens	*75%*
Fraxinus ornus	*10%*
Ostrya carpinifolia	*10%*
Acer campestre	*5%*

che come facilmente visibile implementa il numero delle specie passando dalle attuali 3 (mediamente) alle previste 4.

Nel merito degli habitat occorre ancora precisare il Piano di Riqualificazione Ambientale prevede che alla temporanea perdita dell'unico habitat individuato a livello di censimento puntuale (*"Boschi misti di latifoglie"* cod. Rete Natura 2000 – nessuno), peraltro identificato come habitat a bassa biodiversità, ne vengano creati due exnovo elevata biodiversità identificabili come:

- 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco Brometalia)" cui le specie contenute nel Piano di Riqualificazione Ambientale sono le seguenti:

Elenco specie erbacee	*Percentuale relativa*
Brachipodium silvaticum	*9%*
Brachipodium silvestris	*1%*
Anthoxanthum odoratum	*10%*
Festuca rubra	*10%*
Bromus inermis	*6%*
Bromus mollis	*2%*
Agropyron repens	*6%*
Achillea millefolium	*2%*
Lotus corniculatus	*6%*

- Pareti rocciose con Formazioni a gariga bassa riconducibili all'habitat 6110 "Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alysso-Sedionalbi" cui le specie contenute nel Piano di Riqualificazione Ambientale sono le seguenti:

Elenco specie	*Percentuale relativa*
Brachipodium silvaticum	*10*
Juniperus communis	*5*
Anthoxanthum odoratum	*1*
Festuca rubra	*3*
Bromus inermis	*3*
Agropyron repens	*2*
Achillea millefolium	*2*
Timus spp	*20*
Lavandula angustifolia	*10*
Cistus spp	*20*
Hipericum spp	*5*
Rosa canina	*10*
Satureja spp	*3*
Lotus corniculatus	*6*

A fronte di quanto previsto ed indicato in precedenza pare lecito ritenere che l'impatto temporaneo sia ampliamento superato dagli impatti positivi che si creano in seguito alla ricostituzione ambientale.

Flora

Gli impatti a carico della componente floristica sono da ricondursi a quelli già trattati in merito agli habitat, non essendo presenti specie di particolare pregio bionaturalistico

Fauna

Gli impatti che si prevedono sulla fauna sono analizzati sulla base delle specifiche presenze rilevate di interesse bionaturalistico (Allegato 2 Relazione Avifaunistica).

- Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*) - Allegato I Direttiva "Uccelli" 79/409 CEE - SPEC 4– stato di conservazione S – impatto nullo o leggermente positivo in fase di ampliamento e a regime per lo sfruttamento dell'ampliamento delle zone di caccia e di correnti ascensionali. D'altro canto la assidua presenza della specie all'interno del contesto dell'attività estrattiva appare oggi legata alla stessa tanto è vero che non vi è attività di disturbo tra attività estrattiva ed attività vitali della specie;
- Biancone (*Circaetus gallicus*) - Allegato I Direttiva "Uccelli" 79/409 CEE - SPEC 3–stato di conservazione S - impatto nullo o leggermente positivo in fase di ampliamento e a regime per lo sfruttamento di ampie zone di caccia e di correnti ascensionali. D'altro canto la assidua presenza della specie all'interno del contesto dell'attività estrattiva appare oggi legata alla stessa tanto è vero che non vi è attività di disturbo tra attività estrattiva ed attività vitali della specie
- Ramarro occidentale (*Lacerta bilineata*) - Allegato IV Direttiva Habitat - L.R. 4/92 si prevede per questa specie impatto nullo in quanto le parti di attività estrattiva dove è stata rilevata non subiscono interventi a seguito dell'ampliamento;
- Lucertola muraiola (*Podarcis muralis*) - Allegato IV Direttiva Habitat - L.R. 4/92 si prevede per questa specie impatto nullo in quanto le parti di attività estrattiva dove è stata rilevata non subiscono interventi a seguito dell'ampliamento.

In conclusione si ritiene di poter affermare che gli impatti dell'ampliamento dell'attività estrattiva sul comparto avifaunistico siano nulli o parzialmente positivi.

Componente Paesaggio

Il problema dell'impatto generato sul paesaggio è relativo alla percezione della modificazione delle caratteristiche originarie dell'area in cui è ubicata la cava e del contesto ambientale che la circonda.

Nel caso specifico, come descritto nel quadro progettuale e nella cartografia tematica, ai quali si rimanda per gli approfondimenti del caso, è stato effettuato uno studio della visibilità di tutte le aree di cava, in modo da evidenziare il livello di impatto nei confronti dell'ambito circostante.

La cava risulta visibile da diversi punti di osservazione, ma in ogni caso la percepibilità del fronte di cava è mitigata dall'abitudine pluriennale alla vista della medesima tanto da ritenere non determinante l'aumento della percepibilità rispetto alla situazione in atto.

Le zone da dove è visibile la cava attualmente sono le stesse dalla quale si potrà vedere in futuro in seguito alla variante proposta.

In quest'ottica, l'impatto generato dal progetto si ritiene modesto e ulteriormente mitigabile accorrendo a tutti gli strumenti e azioni che possano favorire un inserimento paesaggistico compatibile con quello originario.

Comparto Rifiuti

I rifiuti derivanti dall'attività estrattiva verranno trattati in modo conforme al D.lgs. n° 117/2008 - rifiuti di estrazione (rifiuti derivanti dalle attività di prospezione o di ricerca, di estrazione, di trattamento e di ammasso di risorse minerali e dallo sfruttamento delle cave).
I rifiuti non derivanti direttamente da operazioni di sfruttamento della cava, quali gli oli usati, i veicoli fuori uso, le batterie etc., verranno trattati e smaltiti in conformità alla vigente normativa in materia.
Le operazioni di trattamento dei materiali utili agli impianti prevedono la sola frantumazione, comminuzione e selezione del materiale senza l'aggiunta di composti chimici e/o altri trattamenti, pertanto i rifiuti di estrazione non sono classificabili come pericolosi e non contengono sostanze o preparati pericolosi.
In considerazione della tipologia dei rifiuti e delle modalità di gestione degli stessi, in attuazione e previste, non si ritiene che possano verificarsi effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana e non si ritiene necessario prevedere particolari procedure di controllo e monitoraggio se non i normali controlli sulla esecuzione dei lavori nel rispetto di quanto progettato.

20. CONCLUSIONI

Considerato che:

- dagli elaborati riguardanti gli habitat emerge che nell'area di proposto ampliamento dell'attività estrattiva esiste un solo habitat identificato come *"Boschi misti di latifoglie"* cod. Rete Natura 2000 – nessuno il cui valore di biodiversità è molto basso;
- dagli elaborati riguardanti le specie vegetali di particolare interesse protezionistico emerge che nell'area di proposto ampliamento dell'attività estrattiva non sono presenti specie di particolare interesse;
- dagli elaborati riguardanti fauna ed avifauna non emergono aree riproduttive attive e non emergono termini di disturbo alla loro presenza anzi, ne vengono favoriti;
- dall'analisi degli impatti sull'opzione zero (non ampliamento) emerge che nel medio periodo l'habitat *"Boschi misti di latifoglie"* verrebbe ad avere una involuzione con ripercussioni sulla sua stabilità ecologica e sulla stabilità dei suoli;
- dall'analisi degli impatti sull'habitat rilevato emerge un impatto temporaneo negativo del tutto compensato a seguire dalla ricostituzione ambientale, all'interno della quale si prevede la ricostituzione dell'habitat "*Querceto basifilo di roverella"* avente particolare interesse protezionistico e la creazione di n. 2 habitat di interesse per la biodiversità ("Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco Brometalia)" e "Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'Alysso-Sedionalbi")
- dall'analisi degli impatti sulla componente vegetale di particolare interesse protezionistico deriva un impatto nullo in quanto non presente;
- dall'analisi degli impatti sulla componente avifaunistica di particolare interesse protezionistico deriva un impatto nullo o parzialmente positivo per alcune importanti specie;

Tutto ciò premesso si ritiene di poter affermare che il progetto di ampliamento dell'attività estrattiva denominata "Cava Monte Carlo" comprensivo della sua Relazione Agronomica e del Piano di Riqualificazione Ambientale, risulta compatibile con l'integrità degli habitat e delle specie rilevate.

RELAZIONE DI INCIDENZA

(legge 10 luglio 2009 n.28

DGR n.30 del 18 gennaio 2013)

ZSC PRAGLIA - PRACABAN - M. LECO - P. MARTIN (IT1331501)

ALLEGATO AL PROGETTO DI VARIANTE AL PIANO DI COLTIVAZIONE DEL COMPLESSO ESTRATTIVO DENOMINATO "CAVA MONTE CARLO"

COMUNE DI CAMPOMORONE (GE)

ALLEGATO 1

ASPETTI VEGETAZIONALI

Committente: Grandi Calcestruzzi S.R.L..

Sant'Olcese 27 ottobre 2022

Premessa

Il presente allegato alla Relazione di Incidenza relativa alla ZSC IT.RLIG. SIC 1331501 denominato "*Praglia – Pracaban – M. Leco – Punta Martin*" inerente il progetto di ampliamento della cava denominata "Monte Carlo" è stato elaborato in tutte le componenti tecniche dal dott. forestale Roberto Sobrero regolarmente iscritto all'Ordine Regionale dei Dottori Agronomi e Forestali della Liguria con identificativo n. 111.
Le finalità di tale documento sono quelle di:

- definire univocamente su base scientifica gli habitat presenti all'interno dell'area interessata dagli interventi in progetto, rientrino o meno essi all'interno della Direttiva 92/43/CEE;
- fornire indicazioni tecniche sullo stato di conservazione degli habitat presenti all'interno dell'area interessata dagli interventi in progetto, rientrino o meno essi all'interno della Direttiva 92/43/CEE;
- individuare tutte le singole specie vegetali (arboree, arbustive ed erbacee) sottoposte a restrizioni normative ovvero protette a qualsiasi livello ed in particolare dalla Direttiva 92/43/CEE;
- fornire indicazioni tecniche sullo stato di conservazione dei popolamenti costituiti da specie vegetali (arboree, arbustive ed erbacee) sottoposte a restrizioni normative ovvero protette a qualsiasi livello ed in particolare dalla Direttiva 92/43/CEE.

Al fine di fornire le indicazioni sopra evidenziate si è operato mediante aree di campionamento che rispettino le due condizioni fondamentali dei rilievi ovvero l'oggettività e la rappresentatività.
Al fine di garantire l'oggettività nella scelta del punto di rilievo si è operato scegliendo le aree campione su base casuale; al fine di garantire la condizione della rappresentatività del sito di indagine si è scelto di operare facendo un numero di aree di saggio in maniera tale da offrire un risultato mediato di elevato valore.
Le aree di campionamento delle superfici forestali sono state indicate come ADS (area di saggio) con successiva numerazione progressiva.

1 Area di campionamento

L'area di campionamento è quella rientrante nel progettato intervento di ampliamento della cava che comprende una porzione di area interna al sito estrattivo ed una esterna che si estende a monte del sito.

2 Scelta del metodo di campionamento

La scelta del metodo di campionamento è stata differenziata a seconda che trattasi di vegetazione arborea o vegetazione erbacea.
Nel caso di vegetazione arborea si è scelto di adottare un metodo di campionamento per aree di saggio aventi un raggio di 10 m ovvero una superficie media di 314 mq. La scelta delle dimensioni è stata operata sulla base della densità del bosco compresa, la sua penetrabilità e la rappresentatività dei diametri e delle specie ivi presenti.
All'interno di tali aree di saggio è stata analizzata la vegetazione arborea prendendo i dati di:

- specie presenti;
- diametro misurato ad 1,30 m da terra;
- altezza della pianta dominante di diametro medio per ogni singola classe diametrica.

E' stata inoltre valutata la vegetazione arbustiva ed erbacea sulla base dei seguenti parametri:

- elenco delle specie presenti;
- diffusione areale delle specie rilevate.

Sulla stessa area di saggio dendrometrica, ma con superfici di indagine paria a circa 30 mq, si è operato il rilievo fitosociologico inerente la copertura arbustiva ed erbacea.
Il rilievo fitosociologico viene effettuato seguendo il metodo di Braun – Blanquet modificato da Pignatti. Questo consiste nell'inventario delle specie e nella stima della copertura e sociabilità di ciascuna specie.
In fase di analisi dei dati, attenzione è stata data alla verifica dell'esistenza di fenomeni regressivi, come ad esempio la scomparsa delle specie più esigenti a favore di quelle più rustiche, tipiche degli ambienti disturbati
Sulla base dei dati raccolti vengono pertanto calcolati degli indici quantitativi di ricchezza e diversità floristica.
Completato l'elenco floristico ad ogni specie vengono assegnati alcuni indici, normalmente espressi mediante scale di valori convenzionali, quali l'abbondanza (numero di individui di ogni specie che entra nella costituzione del popolamento vegetale del territorio preso in esame), la dominanza (estensione, areale o volumetrica, occupata dagli individui della stessa specie in rapporto alla superficie o al volume occupato dall'insieme del popolamento analizzato) e il grado di associabilità tra gli individui costituenti l'associazione.
La stima dell'abbondanza-dominanza viene eseguita usando la scala di Braun-Blanquet che prevede i seguenti valori:
R Rara, uno o pochi individui isolati
+ Sporadica con copertura trascurabile
1 Copertura dal 1 al 5 %
2 Copertura dal 5 al 25 %
3 Copertura dal 25 al 50 %
4 Copertura dal 50 al 75 %
5 Copertura > 75 %

3 Densità delle aree di campionamento

Al fine di rendere rappresentativo il campionamento si è scelto di adottare una densità di campionamento che sia funzione del grado di diversità biologica caratteristica dei differenti sistemi ecologici riscontrati. Ragionando su tale prerogativa le aree a maggiore diversità biologica sono quelle con elevatissime densità di campionamento mentre le aree a bassa diversità biologica sono quelle ad avere densità di campionamento generalmente inferiori.
Fermi restando i principi sopra enunciati, si è comunque scelto di adottare una densità di aree di campionamento sempre piuttosto elevata al fine di far emergere tutte le più svariate faccettature dei sistemi ecologici presenti nell'area interessata dal progetto.
Sulla base di tale ragionamento e sulla visione degli habitat riscontrati a priori all'interno dell'area di progettato ampliamento dell'attività estrattiva, sono stati fissati n. 2 punti di rilievo su bosco ed uno sull'area arbustata.

Tipologia	Superficie (espressa in ettari)	Numero rilievi
Bosco misto di latifoglie	0.5100	2
Arbusteto	0,1110	1

Dalla tabella di cui sopra si evince che la densità di campionamento nelle aree a bosco è pari a circa 2 aree di saggio ogni mezzo ettaro, corrispondenti a n. 4 aree di saggio ogni ettaro; frequenza di campionamento che si ritiene più che sufficiente ad evidenziare anche la minima variante rispetto agli habitat e d'altro canto anche a fornire un elenco sufficientemente affidabile di specie arbustive ed erbacee.
Altresì la frequenza di campionamento sull'area arbustiva è pari ad una area di saggio ogni 1000 mq che se rapportata all'ettaro fornisce una frequenza/ha paria 10 aree di saggio/ha.

4 Ubicazione delle aree di campionamento

Al fine di rendere univoca l'individuazione delle aree di campionamento si riporta sinteticamente in modello tabulato le coordinate UTM di ogni punto di rilievo con l'indicazione della denominazione alfanumerica del rilievo stesso.

Denominazione rilievo	EST	NORD
ADS1	489481	4931497
ADS2	538875	4902069
ADS3	538963	4901975


Distribuzione aree di saggio
Legenda
Elemento 1
ADS1
ADS2
ADS3
SP6
Via Gravasco
Torrente Polce
Google Earth
N
100 m

5 Risultati dei campionamenti su vegetazione arborea

Le elaborazioni dei risultati finali di ogni singolo campionamento sulla vegetazione arborea hanno lo scopo di definire univocamente il tipo di habitat cui il campionamento ricade. Al fine di definire la tipologia forestale e pertanto l'habitat di riferimento si utilizza la classificazione secondo i "Tipi Forestali della Liguria" che è basata su principi fitosociologici ed offre importanti parametri per definire lo stato di conservazione dei popolamenti.
A seguire vengono commentati singolarmente i dati riferiti alle singole aree di saggio.
Anticipando i risultati che si andranno a riportare a seguito è possibile affermare che le superfici interessate dal campionamento sono edificate da tre specie (*Quercus pubescens* e *Ostrya carpinifolia, Fraxinus ornus*).
I rappresentanti del genere *Quercus* sono specie arboree a lento accrescimento caratterizzati però da una differente necessità di luce: il *Quercus pubescens* è specie eliofila che male si adatta a vegetare sotto copertura.
L'*Ostrya carpinifolia* è una specie arborea che forma sia formazioni forestali stabili che di prima colonizzazione. Rappresenta una specie molto duttile che laddove si insedia su suoli ricchi, profondi ed umidi presenta un rapido accrescimento altrimenti, laddove i suoli sono superficiali, poveri e xerici si adatta accrescendosi lentamente ed invecchiando molto rapidamente.
Il *Fraxinus ornus* è anch'esso specie arborea che entra in formazioni forestali complesse di neoformazione, eliofilo e tendenzialmente xerico. E' specie molto frugale che predilige suoli calcifili ma riesce a vegetare un po' ovunque possedendo un levato grado di adattamento.
Tra le specie citate l'unica rientrante tra quelle che possono edificare boschi climatici o praraclimatici è la *Quercus pubescens*,
Le superfici forestali analizzate sono da considerarsi boschi cedui di invasione di vecchi coltivi con evoluzione parzialmente bloccata o lentissima a causa dalle condizioni edafico stazionali difficili o molto difficili e con una globale assenza di gestione che ne possa indirizzare l'evoluzione.

ADS1
La distribuzione specifica vede la netta prevalenza della specie *Ostrya carpinifolia* (n. 8 soggetti) sulla specie sulla specie *Quercus pubescens* (n. 3 soggetti). Si tratta sostanzialmente di un bosco a densità colma con soggetti arborei aventi diametri ridotti (diametro medio della specie *Quercus pubescens* 13 cm e 11 cm nella specie *Ostrya carpinifolia*). Il numero delle piante ad ettaro viene quantificato in 350.
Trattasi di una superficie forestale derivante da invasione di vecchi coltivi caratterizzata dalla dominanza dell'*Ostrya carpinifolia*; la quale per caratteristiche ecologiche e di facile disseminazione ha iniziato ad insediarsi direttamente non appena è stata dismessa l'attività agricola. La specie *Quercus pubescens* si sono sicuramente insediate successivamente in quanto possiede minori capacità disseminatorie e non preparatoria ma definitiva.
L'area campione oltre alla vegetazione forestale vede la presenza della componente erbacea ed erbaceo arbustiva.
Tra le specie erbaceo-arbustive, domina il *Rubus irtus*, specie invasiva e preparatoria che si insedia quasi contestualmente all'abbandono delle attività agricole. La specie risulta essere in rapida regressione a causa della copertura, tanto è vero che la si rileva solo nelle porzioni di bordura tra bosco ed area aperta o nei punti dove la densità della copertura arborea è minore.
Tra le specie erbacee domina il *Brachipodium pinantum*, graminacea tipica delle facies termofile mediterranee collinari un tempo ampiamente utilizzato per la produzione di foraggio.
Tra le specie accessorie si rileva la presenza di: *Edera elix*, *Bromus erectus*, *Festuca ovina*, *Pteridium aquilinum, Dorycnium pentaphyllum*.
La formazione così come descritta rientra fitrosociologiamente all'interno dell'alleanza del *Laburno-Ostryon*.
Questa formazione forestale è da considerarsi ad evoluzione bloccata a causa delle condizioni edafico stazionali e con eventuali risvolti involutivi a causa delle caratteristiche pedo-climatiche limitative.
L'elenco completo delle specie rilevate è il seguente:

Componente arborea	Componente arbustiva	Componente erbacea
Ostrya carpinifolia 2+	*Rubus irtus +*	*Brachipodium pinnatum 3*
Quercus pubescens 2		*Bromus erectus 1*
		Edera elix +
		Festuca ovina +

		Pteridium aquilinum +
		Dorycnium pentaphyllum

ADS2

La distribuzione specifica della componente arborea presente in questa are di indagine mette in evidenza una abbondante presenza di *Ostrya carpinifolia* (n. 8 soggetti) seguita come indice di abbondanza dalla *Quercus pubescens* (n 5 soggetti), quindi dal *Fraxinus ornus* (n. 2 soggetti).

Anche in questo caso si tratta di superfici boscate che trovano la loro origine nell'invasione di vecchi coltivi a seguito della contrazione delle attività agricole di vallata poco o nulla remunerativa specialmente in zone già di per se poco vocate. La presenza di roverella associata a carpino nero ed orniello prelude a condizioni edafiche leggermente migliori rispetto alla formazione riconosciuta in ADS1, ciò nonostante, trattasi comunque di boschi ad evoluzione poco prevedibile e di grande fragilità.

La gestione è da ascriversi a bosco ceduo privo di un vero e proprio passaggio evolutivo e di una regolare gestione. Trattasi per lo più di un bosco lasciato alla libero evoluzione con sporadici interventi di utilizzazione localizzati e puntiformi.

In funzione delle condizioni edafico stazionali leggermente migliori Il numero delle piante ad ettaro viene quantificato in 477.

La distribuzione diametrica dei soggetti di *Ostrya carpinifolia* è concentrata nella classe diametrica 10 e un solo soggetto ricade nella classe diametrica 15 ovvero nell'intervallo di diametro compreso tra 8 e 13 cm con una netta prevalenza del diametro 12 cm. Non molto diversa è la distribuzione diametrica che si evidenzia per la *Quercus pubescens* i cui individui sono concentrati per la massima parte nella classe dimetrica 10, con n. 1 estremo inferiore nella classe diametrica 5 ed un estremo superiore nella classe diametrica 15. Per il *Fraxinus ornus*, presente con soli due individui la classe diametrica di riferimento è la 10.

Tale distribuzione, siccome non sono presenti utilizzazioni e l'età delle piante (circa coetanei formi) si aggira sui 25 anni, indica che trattasi di una formazione forestale ad accrescimento stentato a causa delle condizioni edafico-stazionali marcatamente serie alle quali si potrebbe ipotizzare una evoluzione verso forme forestali a maggiore completezza bloccata.

Fitosociologicamente, anche in questo caso come per l'ADS1, il bosco ascrivibile al Tipo Forestale "*Orno-Ostrieto Pioniero*" è da ricondursi all'alleanza del *Laburno-Ostryon*.

Ai fini della completezza di rilievo vengono di seguito elencatele specie non arboree rilevate secondo la metodologia fitosociologia:

L'elenco completo delle specie rilevate è il seguente:

Componente arborea	**Componente arbustiva**	**Componente erbacea**
Ostrya carpinifolia 2	*Rubus irtus 2*	*Brachipodium pinnatum 3*
Quercus pubescens 1		*Bromus erectus 1*
Fraxinus orns +		*Edera elix +*
		Festuca ovina +
		Pteridium aquilinum +
		Dorycnium pentaphyllum

ADS3

Questa è l'area di campionamento a densità di copertura arborea inferiore infatti, il numero di piante presenti al suo interno è paria 8 individui, suddivisi in n. 4 soggetti di *Quercus pubesecens* tutti rientranti nella classe diametrica 10, n. 3 individui di *Fraxinus ornus* tutti ricadenti all'intero della classe diametrica 10 e n. 1 soggetto della specie *Ostrya carpinifolia* anch'esso ricadente nella classe diametrica 10.

Se ne desume pertanto che il numero medio delle piante ad ettaro è pari a 255.

Considerata la densità bassa della componente arborea e le sue modeste dimensioni pare lecito non parlare di superficie boscata ma superficie a prevalente copertura arbustiva ed erbacea con componente arborea in via di colonizzazione.

Quanto sopra prelude che l'indagine fitosociologia prevale su quella dendrometria vuoi per contenuto delle specie che per loro importanza numerica e spaziale.

L'elenco completo delle specie rilevate è il seguente:

Componente arborea	Componente arbustiva	Componente erbacea
Quercus pubescens +	*Rubus irtus 2*	*Brachipodium pinnatum 4*
Fraxinus ornus		*Sedum acre*
Ostrya carpinifolia		*Inula viscosa 1*
		Bromus erectus 1
		Knautia arvensis
		Festuca ovina 1
		Pteridium aquilinum +
		Dorycnium pentaphyllum
		Vicia cracca
		Timus ss.pp.
		Helichrysum
		Silene rigonfia
		Dianthus carthusianorum
		Campanula latifolia
		*Campanula sibirica**
		Dactilis glomerata+

*classificazione dubbia

6 Considerazioni finali in merito ai risultati del campionamento

In seguito alla descrizione di quanto ottenuto dal campionamento delle superfici vegetali emerge quanto a seguito:

1. all'interno dell'area interessata dal progetto di ampliamento dell'attività estrattiva è presente il solo habitat "*Boschi misti di latifoglie*" con il tipo forestale "*Orno-Ostrieto Pioniero*";
2. in tutti i siti di rilievo dendrometrico emerge una situazione di grande semplificazione biologica non essendo presenti mai più di 2 - 3 specie arboree;
3. solo nella formazione riconducibile all'ADS3 è possibile osservare una maggiore variabilità specifica e pertanto una maggiore valenza in merito alla biodiversità vegetale;
4. la formazione forestale sotto l'aspetto della globale biodiversità è molto povera di specie (arbustive ed erbacee) il chè evidenzia una forte semplificazione ecologica, con ogni probabilità legata alle severe condizioni ecologico-stazionali.

Da quanto in precedenza indicato, appare lecito sottolineare che la valenza biologica di tali formazioni è molto limitata sia per quanto attiene la variabilità specifica che per quanto attiene la capacità di ospitare specie di elevato interesse bionaturalistico.

7 Stato di conservazione degli habitat

In considerazione di quanto fino a questo momento esposto è possibile affermare che lo stato di conservazione degli habitat rilevati in sede di sopralluogo appare a dire poco precario ed in balia delle variabili edafico stazionali che potrebbero in ogni momento determinarne fasi evolutive e involutive del tutto inaspettate.
Tali affermazioni derivano dalla semplicità biologica vegetale che non è in grado di garantire continuità nel tempo e nello spazio della copertura arborea, arbustiva ed erbacea oggi presente.

8 Individuazione puntuale di specie ad elevato valore bionaturalistico

Allo stato di fatto, mediante i rilievi effettuati nell'anno 2022, non sono state segnalate specie vegetali di elevato valore bionaturalistico nell'area entro la quale è progettato l'ampliamento dell'attività estrattiva.

Il Tecnico
(Dott forestale Roberto Sobrero)

DOTT. SOBRERO ROBERTO N. 111

RELAZIONE DI INCIDENZA

(legge 10 luglio 2009 n.28
DGR n.30 del 18 gennaio 2013)

ZSC PRAGLIA - PRACABAN - M. LECO - P. MARTIN (IT1331501)

ALLEGATO AL PROGETTO DI VARIANTE AL PIANO DI COLTIVAZIONE DEL COMPLESSO ESTRATTIVO DENOMINATO "CAVA MONTE CARLO"

COMUNE DI CAMPOMORONE (GE)

ALLEGATO 2
ASPETTI FAUNISTICI

Committente: Grandi Calcestruzzi S.R.L..

Sant'Olcese 27 ottobre 2022

RELAZIONE FAUNISTICA SU SPECIE RILEVATE

La presente relazione è stata redatta dal dott forestale Roberto Sobrero regolarmente iscritto presso l'Ordine Regionale dei Dottori Agronomi e Forestali della Liguria al n 111.

INTRODUZIONE

La Cava Monrte Carlo è un sito estrattivo sul quale si è in possesso di molti dati contenuti in LIBIOSS nell'ambito dei monitoraggi periodici per quanto attiene al Terzo Valico – Alta Velocità in quanto adiacente alla Cava Castellaro. Il sito risulta pertanto già abbondantemente indagato sotto tutti i profili ambientali e di biodiversità.
La presente relazione viene pertanto elaborata tenendo conto sia dei rilievi effettuati nell'ambito delle campagne di monitoraggio TAV che dei contenuti di LIBIOSS ovvero, di quelli eseguiti nel contesto della nuova richiesta di ampliamento dell'attività estrattiva.
Sull'area di cava e sulla rispettiva area di progettato ampliamento non risultano essere presenti emergenze naturalistiche di alcun tipo e specie.

STRUMENTI, METODI E PERIODI DELLE INDAGINI FAUNISTICHE

Gli strumenti della ricerca faunistica specifica sono stati:
- binocolo 10x42
- cannocchiale zoom 25-70x72
- lumix panasonic GH2 + GH4
- Registratore Roland R05
- GPS PRO Garmin "Montana"

Fototrappola IR PLUS BF
Fototrappola Bushnell HD

Ai fini delle indagini faunistiche svolti tra diembre 2021 e luglio 2022 l'area è stata indagata come un unico corpo.
Per quanto attiene alle modalità di indagine da svolgersi presso la cava Monte Carlo si è adottata una procedura avente per caratteristica propria l'ottimizzazione dei tempi di indagine per l'ottenimento su breve periodo di un'efficace ricerca delle specie di interesse conservazionistico nell'ambiente di cava e in quelli limitrofi.
Si sono quindi sfruttati i soli periodi di massima attività (e visibilità) delle specie da indagare con un coinvolgimento di tutte le fasce orarie visto che in ognuna di queste è possibile rilevare specie di fauna di indubbio importanza conservativa.
Si sono effettuate 3 giornate di monitoraggio tra dicembre 2021 e luglio 2022 con blocco a seguito dell'Ordinanza PSA da gennaio 2022 a maggio 2022. Per le specie diurne il raggio interessato è stato pari o superiore ai 250 m, ma solamente all'interno della ZSC.

Nello specifico le giornate e gli orari dei rilievi faunistici dei due anni di rilievo (2021 e 2022) sono state così ripartite:

10 dicembre	12:00 -18:00
16 giugno	24:00 - 9:00
12 luglio	05:00 - 14:00

Lo sviluppo orario dei rilievi nelle 24 ore (con pausa riposo di qualche ora) ha lo scopo di facilitare la ricerca di specie non avifaunistiche.
Negli stessi habitat si sono ricercati anfibi di ogni classe di età in vari momenti della giornata.
Per i rettili si sono indagati tutti gli ambienti, anche di piccole dimensioni, particolarmente idonei soprattutto ai margini della cava e lungo i gradoni.
L'osservazione dell'avifauna ha riguardato tutte le fasce orarie del giorno con più attenzione alle specie canore nel primo mattino e verso sera ed ai rapaci nelle ore centrali della giornata.
L'avifauna diurna all'interno dell'area di cava è stata rilevata sommando le due più usate tipologie di indagine: punti di ascolto (di durata variabile da 15 a 30 min) ed effettuati in gran parte da punti di elevata visibilità e transetti effettuati il primo giorno e replicati il terzo che sono andati a toccare tutti gli habitat ivi presenti. Da queste azioni ne deriva la checklist di tutte le specie presenti e non solo in "Direttiva UE" per una valutazione complessiva della biodiversità locale.

Le osservazioni effettuate durante i sopralluoghi dentro e attorno alla Cava Monte Carlo vengono sintetizzate nella seguente checklist generale.

Data	Fascia oraria	Rilevatore	Specie rilevata	Numero soggetti	Note
10/12/2021	12,00 - 12,15	Roberto Sobrero	*Turdus merula*	1	M in volo di spostamento tra le piante
			Fringilla coelebs	3	In sorvolo direzione M. Leco
10/12/2021	12,15 - 12,30	Roberto Sobrero	*Sylvia atricapilla*	1	M
10/12/2021	12,30 - 12,45	Roberto Sobrero	*Parus major*	2	
			Turdus merula	1	F
10/12/2021	12,45 - 13,00	Roberto Sobrero	*Buteo buteo*	1	Rotea sul versante cava Castellaro
			Lophophanes cristatus	2	
10/12/2021	13,15 - 13,30	Roberto Sobrero	*Columba palumbus*	3	In volo di attraversamento della valle
10/12/2021	13,30 - 13,45	Roberto Sobrero	*Erithacus rubecula*	1	
			Sturnus vulgaris	5	In volo di attraversamento della valle
10/12/2021	13,45 - 14,00	Roberto Sobrero	*Parus major*	2	
10/12/2021	14,00 - 14,15	Roberto Sobrero	*Garrulus glandarius*	2	
10/12/2021	14,15 - 14,30	Roberto Sobrero	*Fringilla coelebs*	4	In sorvolo direzione M. Leco
10/12/2021	14,30 - 14,45	Roberto Sobrero	*Picus viridis*	1	M in alimentazione sotto strada SP
10/12/2021	14,45 - 15,00	Roberto Sobrero	*Aegithalos caudatus*	5	
10/12/2021	15,00 - 15,15	Roberto Sobrero	*Fringilla coelebs*	2	In alimentazione sulla cunetta stradale SP
10/12/2021	15,15 - 15,30	Roberto Sobrero	*Erithacus rubecula*	1	
			Spinus spinus	10	In alimentazione su pianta di ontano
10/12/2021	15,30 - 15,45	Roberto Sobrero	*Garrulus glandarius*	1	
10/12/2021	15,45 - 16,00	Roberto Sobrero	*Buteo buteo*	1	In sorvolo cava Monte Carlo direz. Sud
10/12/2021	16,00 - 16,15	Roberto Sobrero	*Turdus merula*	1	M
			Turdus philomelus	2	
10/12/2021	16,15 - 16,30	Roberto Sobrero	*Cyanistes caeruleus*	3	
10/12/2021	16,30 - 16,45	Roberto Sobrero	*Erithacus rubecula*	1	
10/12/2021	16,45 - 17,00	Roberto Sobrero	*Turdus merula*	1	
10/12/2021	17,00 - 17,15	Roberto Sobrero	*Fringilla coelebs*	4	In sorvolo direzione M. Leco

10/12/2021	17,15 - 17,30	Roberto Sobrero	*Fringilla coelebs*	2	
10/12/2021	17,30 - 17,45	Roberto Sobrero	*Garrulus glandarius*	1	
10/12/2021	17,45 - 18,00	Roberto Sobrero	*Corvus corone*	1	

Data	Fascia oraria	Rilevatore	Specie rilevata	Numero soggetti	Note
16/06/2022	24,00 - 24,15	Roberto Sobrero	*Strix aluco*	1	M canto
16/06/2022	24,15 - 24,30	Roberto Sobrero	*Strix aluco*	1	M canto
16/06/2022	24,30 - 24,45	Roberto Sobrero	*Chirottero*	2	Sorvolano il sito estrattivo e il cantiere TAV
16/06/2022	24,45 - 1,00	Roberto Sobrero	*Strix aluco*	1	M canto
16/06/2022	1,15 - 1,30	Roberto Sobrero	*Chirottero*	2	Si cibano degli insetti attratti dalle luci del cantiere TAV
16/06/2022	1,30 - 1,45	Roberto Sobrero	*Chirottero*	2	Si cibano degli insetti attratti dalle luci del cantiere TAV
16/06/2022	1,45 - 2,00	Roberto Sobrero	*Chirottero*	1	Si ciba degli insetti attratti dalle luci del cantiere TAV
16/06/2022	3,30 - 3,45	Roberto Sobrero	*Strix aluco*	1	M canto
16/06/2022	3,45 - 4,00	Roberto Sobrero	*Strix aluco*	1	M canto
16/06/2022	5,00 - 5,15	Roberto Sobrero	*Turdus merula*	1	
16/06/2022	5,15 - 5,30	Roberto Sobrero	*Turdus merula*	1	
16/06/2022	5,30 - 5,45	Roberto Sobrero	*Fringilla coelebs*	1	M canto
16/06/2022	5,45 - 6,00	Roberto Sobrero	*Garrulus glandarius*	1	
16/06/2022	6,15 - 6,30	Roberto Sobrero	*Fringilla coelebs*	1	In alimentazione dentro al piazzale di cava
16/06/2022	6,30 - 6,45	Roberto Sobrero	*Erithacus rubecula*	1	M canto
16/06/2022	6,45 - 7,00	Roberto Sobrero	*Dendrocopos major*	1	Grido di allarme
16/06/2022	7,00 - 7,15	Roberto Sobrero	*Buteo buteo*	1	Rotea sopra la cava Monte Carlo
16/06/2022	7,15 - 7,30	Roberto Sobrero	*Garrulus glandarius*	1	
			Hirundo rustica	2	
16/06/2022	7,30 - 7,45	Roberto Sobrero	*Delichon urbicum*	4	
16/06/2022	7,45 - 8,00	Roberto Sobrero	*Chloris chloris*	4	Probabili coppie in spostamento
16/06/2022	8,00 - 8,15	Roberto Sobrero	*Carduelis carduelis*	4	In foragiamento sul terreno
16/06/2022	8,15 - 8,30	Roberto Sobrero	*Falco tinnunculus*	1	M in sorvolo su cava Monte Carlo

			Cuculus canorus	1	M canto
			Dendrocopos major	1	M in alimentazione su ontano
16/06/2022	8,30 - 8,45	Roberto Sobrero	*Troglodytes troglodytes*	1	M canto
16/06/2022	8,45 - 9,00	Roberto Sobrero	*Buteo buteo*	1	

Data	Fascia oraria	Rilevatore	Specie rilevata	Numero soggetti	Note
12/07/2022	5,00 - 5,15	Roberto Sobrero	*Chirottero*	1	Scende verso il rio Iso
12/07/2022	5,15 - 5,30	Roberto Sobrero	*Erithacus rubecula*	1	M canto
12/07/2022	5,30 - 5,45	Roberto Sobrero	*Turdus merula*	1	M canto
12/07/2022	5,45 - 6,00	Roberto Sobrero	*Cuculus canorus*	1	M canto
12/07/2022	6,15 - 6,30	Roberto Sobrero	*Dendrocopos major*	1	
12/07/2022	6,30 - 6,45	Roberto Sobrero	*Turdus merula*	1	
12/07/2022	6,45 - 7,00	Roberto Sobrero	*Carduelis carduelis*	2	In alimentazione sulla SP a terra
12/07/2022	7,00 - 7,15	Roberto Sobrero	*Pica pica*	3	In volo dal centro abitato di Isoverde verso loc Cravasco
12/07/2022	7,15 - 7,30	Roberto Sobrero	*Accipiter nisus*	1	In volo attraversa trasversalmente il complesso estrattivo
12/07/2022	7,30 - 7,45	Roberto Sobrero	*Sylvia atricapilla*	1	Sbuca tra i cespugli
12/07/2022	7,45 - 8,00	Roberto Sobrero	*Buteo buteo*	1	
12/07/2022	8,00 - 8,15	Roberto Sobrero	*Troglodytes troglodytes*	1	Si sposta sul prefabbricato del cantiere
12/07/2022	8,15 - 8,30	Roberto Sobrero	*Garrulus glandarius*	3	Si spostano volando da un versante all'altro
12/07/2022	8,30 - 8,45	Roberto Sobrero	*Fringilla coelebs*	1	M canto
12/07/2022	8,45 - 9,00	Roberto Sobrero	*Chloris chloris*	3	
12/07/2022	9,00 - 9,15	Roberto Sobrero	*Parus major*	4	Si spostano volando tra la vegetazione all'interno del sito estrattivo
12/07/2022	9,15 - 9,30	Roberto Sobrero	*Circaetus gallicus*	1	In sorvolo dalla loc Prato del Gatto verso il M. Leco
12/07/2022	9,30 - 9,45	Roberto Sobrero	*Fringilla coelebs*	1	Si abbevera in una piccola pozza d'acqua
12/07/2022	9,45 - 10,00	Roberto Sobrero	*Turdus merula*	1	Si abbevera in una piccola pozza d'acqua
12/07/2022	10,00 - 10,15	Roberto Sobrero	*Buteo buteo*	2	Roteano sopra il sito estrattivo Cava Castellaro
12/07/2022	10,15 - 10,30	Roberto Sobrero	*Pernis apivorus*	1	In volo di spostamento direzione Praglia - Prato del Gatto
12/07/2022	10,30 - 10,45	Roberto Sobrero	*Garrulus glandarius*	2	
12/07/2022	10,45 - 11,00	Roberto Sobrero	*Pica pica*	1	In volo vesro Cava Castellaro

12/07/2022	11,00 - 11,15	Roberto Sobrero	*Leiothrix lutea*	1	M in canto versante rio Iso
12/07/2022	11,15 - 11,30	Roberto Sobrero	*Alectoris rufa*	1	M in canto all'interno del sito estrattivo
12/07/2022	11,30 - 11,45	Roberto Sobrero	*Circaetus gallicus*	1	Rotea su Cava Castellaro - Prato del Gatto
12/07/2022	11,45 - 12,00	Roberto Sobrero	*Circaetus gallicus*	2	Rotea su Cava Castellaro - Prato del Gatto
12/07/2022	12,00 - 12,15	Roberto Sobrero	*Garrulus glandarius*	1	Canto di allarme
			Buteo buteo	1	Rotea sul sito estrattivo
12/07/2022	12,15 - 12,30	Roberto Sobrero	*Columba palumbus*	1	Si abbevera in una piccola pozza d'acqua
12/07/2022	12,30 - 12,45	Roberto Sobrero	*Buteo buteo*	1	Rotea sul sito estrattivo
12/07/2022	12,45 - 13,00	Roberto Sobrero	*Circaetus gallicus*	1	Rotea sul versante Cava Catellaro - M. Leco
12/07/2022	13,15 - 13,30	Roberto Sobrero	*Circaetus gallicus*	2	Rotea sul versante Cava Catellaro - M. Leco
12/07/2022	13,30 - 13,45	Roberto Sobrero	*Fringilla coelebs*	1	
12/07/2022	13,45 - 14,00	Roberto Sobrero	*Turdus merula*	1	

SPECIE DI PARTICOLARE INTERESSE BIOCONSERVAZIONISTICO PRESENTI INTERNAMENTE ALL'AREA OGGETTO DI PROGETTATO INTERVENTO

All'interno dell'area di progettato intervanto di ampliamento della attività estrattiva non risultano essere presenti specie avifaunistiche di rilevanza conservazionistica.
Infatti, tutte le specie osservate aventi elevata valenza conservazionistica (*Pernis apivorus, Circaetus gallicus*) risultano sorvolare la zona in parte con sorvoli di spostmento in parte con sorvoli di caccia.

SITI DI PARTICOLARE INTERESSE (POSATOI, SITI DI NIDIFICAZIONE) DI SPECIE DI PARTICOLARE INTERESSE BIOCONSERVAZIONISTICO PRESENTI INTERNAMENTE ALL'AREA OGGETTO DI PROGETTATO INTERVENTO

Dall'analisi svolta durante i sopralluoghi del 16/06 e 12/07/2022 non risulta che nelle aree di estrazione attiva ed in quelle di progettato intervento di ampliamento dell'attività estrattiva siano presenti né posatoi, ne tantomeno siti di nidificazione.
L'assenza generale di siti di nidificazione parrebbe, almeno in prima analisi, da imputarsi non tanto alla presenza dell'attività estrattiva, ma più all'assenza di idonei siti per specie di rilevanza conservazionistica (*Pernis apivorus e Circaetus gallicus*).

BREVE DESCRIZIONE DELLA FREQUENTAZIONE DEL SITO DA PARTE DI SPECIE DI INTERESSE CONSERVAZINISTICO

Nonostante si ribadisca che all'interno del sito estrattivo ed all'nterno dell'area del progettato ampliamento dell'attività estrattiva, area peraltro di lilitatissima estensione, non si siano rilevate in maniera stazionaria specie di elevato interesse bioconservazionistico; si reputa lecito dare una speigazione della loro presenza all'interno delle matrici di rilevamento.

Circaetus gallicus (Biancone): la presenza all'interno delle matrici di rilevamento del biancone soggiace alla sua presenza storica nella zona dei Laghi del Gorzente nonché nella zona del M. Leco dove risulta almeno una coppia riproduttiva.
Il suo grande areale di caccia lo porta a frequentare aree di parecchi chilometri quadrati all'interno delle quali rientrano anche i complessi estrattivi che, come nel caso della cava Castellaro grazie all'ampio anfiteatro favoriscono la formazione di correnti ascensionali che i rapaci sfruttano abilmente per prendere quota. Inoltre, i siti estrattivi e le loro aree contigue rappresentano spesso fruttuose aree di caccia.
Ciò spiega la presenza del biancone nella mesoarea di indagine che è limitata a giornata del 12/07/2022 tra le 11.30 e le 12.00 e tra 12.45 e le 13.45.

Pernis apivorus (Falco Pecchiaolo): il falco pecchiaolo compare nelle matrici di rilevazione solo nella giornata del 12/07/2022 per un breve periodo tra le ore 10.15 e le 10.30 in zona molto distante dal sito estrattivo oggetto di indagine.
Anche questo rapace come il già citato biancone, dispone di territori di caccia piuttosto ampi e la presenza di coppie riproduttive in zona è ormai accertata da molti anni pertanto, ci si apettava che pervenisse la sua presenza ed anzi, si rimane sorpresi della scarsa assifutà di rilievo.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Preso atto che:

- all'interno del sito oggetto di progettato intervento di ampliamento dell'attività estrattiva che confina attraverso al strada Sp di Isoverde con la ZPS non sono emerse dagli approfondimenti di campo svolti dagli anni 2021 all'anno 2022 segnalazioni di specie avifunistiche di particolare interesse conservazionisitico;
- all'interno del sito oggetto di progettato intervento di ampliamento dell'attività estrattiva che confina attraverso al strada Sp di Isoverde con la ZPS non sono emerse dagli approfondimenti di campo svolti dagli anni 2021 all'anno 2022 segnalazioni di siti di nidificazione di specie di particolare interesse conservazioni stico;

Considerato che:

l'attività estrattiva operata come ad oggi non impatta e fino af oggi non ha impattato negatiamente su specie di particolrare interesse bioconservazionestico ma che come "ambiente aperto" è potenzialmente in grado di attrarre le stesse;

si conclude affermando che gli effetti del progettato intervento sulle componenti biotiche di elevato conservazionisitico sono tendenzialmente nulle e si prescrive la necessità di porre in atto una serie di interventi di riqualificazione ambientale, da inserirsi in apposita relazione, atti a mantenere un elevato valore di biodiversità.

Il Tecnico
(dott. forestale Roberto Sobrero)

