REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA

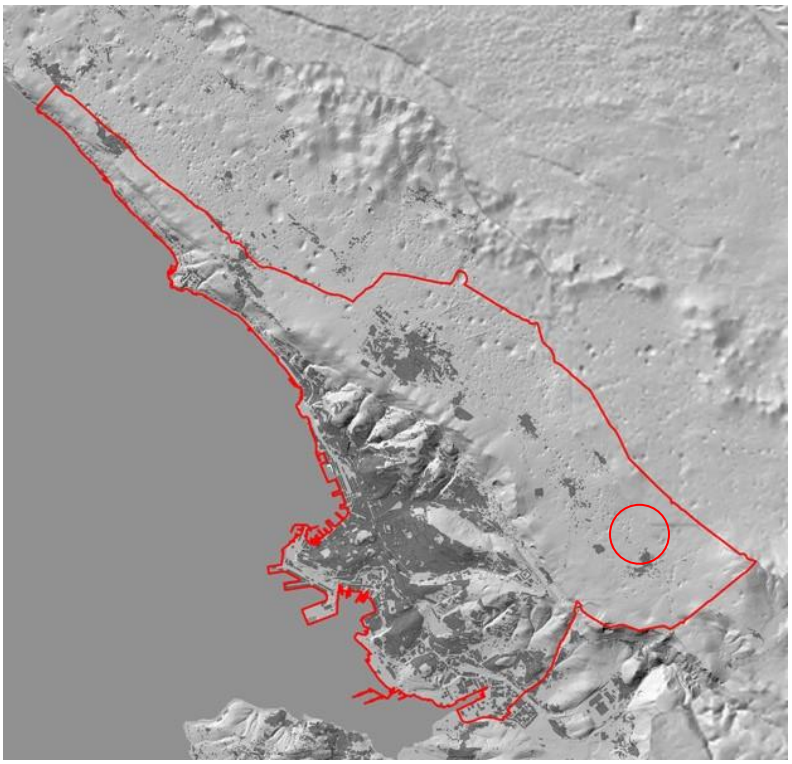
COMUNE DI TRIESTE

Dipartimento Territorio, Ambiente, Lavori Pubblici e Patrimonio

Servizio Pianificazione Territoriale

VARIANTE N. AL P. R. G. C.

GROTTA ABISSO PLUTONE



Direttore Dipartimento e RUP
dott. Ing. Giulio Bernetti

Progettisti
dott. Roberto Prodan
arch. Sara Carciotti
geom. Federico Serafini

Relazione Generale di variante

Settembre 2026

RG

TriesTe

INDICE

1. PREMESSA 2

2. RIFERIMENTI NORMATIVI 3

3. METODOLOGIA 6

4. INQUADRAMENTO GENERALE 7

4.1 AMBITO DELLA PROPOSTA DI VARIANTE 7

4.2. PREVISIONI DEL VIGENTE PRGC 9

5. QUADRO DI RIFERIMENTO DEI VINCOLI 11

5.1 VALUTAZIONE D'INCIDENZA SIC E ZPS 11

5.2 BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI 11

5.3 NORME PER LA TUTELA DEI PRATI STABILI NATURALI L.R. N. 9/05 12

5.4 NORME IN MATERIA DI RISORSE FORESTALI LR. N. 9/07 12

5.5 VINCOLO IDROGEOLOGICO - R.D.L. 3267/23 12

5.6 VERIFICA DI COMPATIBILITÀ GEOLOGICA 12

5.7 SITI ARCHEOLOGICI 13

5.8 SERVITU' MILITARI 13

5.9 USI CIVICI 13

5.10 MOBILITÀ 13

5.11 ASSOGGETTIBILITA' DELLA VARIANTE ALLA VAS 13

6. PROPOSTA DI VARIANTE AL PRGC 15

6.1 INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA 15

6.2 DISCIPLINA NORMATIVA 16

7. CONCLUSIONI 19

Allegato A - Rapporto preliminare per la valutazione di incidenza – livello I screening – sui Siti Rete Natura 2000 20

1. PREMESSA

La presente relazione riguarda la proposta di Variante urbanistica al PRGC del comune di Trieste, in ordine al progetto di fattibilità tecnico economica (PFTE) "Fruizione naturalistica dell'area Abisso Plutone" redatto dal Comune di Trieste.

Il progetto richiamato riguarda nel complesso la sistemazione e messa in sicurezza dei percorsi attraverso l'area della grotta Abisso Plutone.

La Variante procedurale si rende necessaria principalmente per apporre il vincolo preordinato all'esproprio nelle aree destinate alla fruizione naturalistica dell'area in quanto l'esecuzione delle opere per la messa in sicurezza dei sentieri sono già conformi al vigente PRGC.

Il riferimento è al Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità D.P.R. 327/2001 (come modificato dal D.Lgs. 302/2002):

Art. 8. Le fasi del procedimento espropriativo.

1. Il decreto di esproprio può essere emanato qualora:

a) l'opera da realizzare sia prevista nello strumento urbanistico generale, o in un atto di natura ed efficacia equivalente, e sul bene da espropriare sia stato apposto il vincolo preordinato all'esproprio;
b) vi sia stata la dichiarazione di pubblica utilità;
c) sia stata determinata, anche se in via provvisoria, l'indennità di esproprio.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42	*Codice dei beni culturali e del paesaggio*
L.R. 23 febbraio 2007, n. 5	*Riforma dell'urbanistica e disciplina dell'attività edilizia e del paesaggio*
L.R. 3 dicembre 2009, n. 22	*Procedure per l'avvio della riforma della pianificazione territoriale della Regione*
Decreto del Presidente della Regione 24 aprile 2018, n. 111/Pres.	*D.Lgs. 42/2004, art. 57, comma 10. Approvazione del Piano Paesaggistico Regionale*
Decreto del Presidente della Regione 11 ottobre 2022, n. 126/Pres.	*Regolamento di attuazione della parte III, paesaggio, ai sensi degli articoli 57 quater, comma 6, e 61, comma 5, lettera c), della legge regionale 23 febbraio 2007, n. 5 (riforma dell'urbanistica e disciplina dell'attività edilizia e del paesaggio) per la conformazione o l'adeguamento degli strumenti urbanistici al Piano Paesaggistico Regionale*

La normativa di riferimento per la variante in argomento è la L.R. 5/2007 "Riforma dell'urbanistica e disciplina dell'attività edilizia e del paesaggio" e smi ; trattasi infatti di una variante di livello comunale a strumento urbanistico dotato di piano struttura (Cfr. Elaborati PS1 Relazione Piano Struttura e PS2 Piano Struttura), come meglio evidenziato nel seguito. In particolare, si riportano le previsioni dell'Art. 63 sexies, introdotto dalla L.R. n. 6/2019:

"Disposizioni per le varianti di livello comunale agli strumenti urbanistici

1. *Non coinvolgono il livello regionale di pianificazione ai sensi dell'articolo 63 bis le varianti allo strumento urbanistico comunale vigente dotato di piano struttura, qualora ne rispettino gli obiettivi e le strategie, né quelle allo strumento urbanistico comunale vigente non dotato di tale piano, qualora prevedano almeno una delle seguenti fattispecie:*
   - ***a)*** *la modifica delle zone omogenee, anche miste ove previste dagli strumenti urbanistici comunali, entro il limite di flessibilità o, in assenza, entro il limite del 10 per cento complessivo delle superfici previste delle singole zone omogenee, senza diminuire la quantità complessiva delle zone omogenee E ed F e senza aumentare la quantità complessiva delle zone omogenee D e H;*
   - ***b)*** *l'ampliamento senza limiti delle zone agricole, forestali o di tutela ambientale, ovvero di verde pubblico o privato, nonché la modifica delle relative sottozone;*
   - ***c)*** *le modifiche alle norme di attuazione, l'individuazione grafica dell'area di applicazione o disapplicazione di norme di attuazione specifiche, la correzione di errori materiali di elaborati o la sostituzione della base cartografica in tutti i casi in cui sia necessaria la pubblicazione degli elaborati, senza incrementi dell'indice di edificabilità territoriale e fondiaria e del rapporto di copertura;*
   - ***d)*** *l'incremento dell'indice di edificabilità territoriale e fondiaria e il rapporto di copertura delle zone omogenee B e D esistenti, nei limiti massimi dello strumento di pianificazione regionale o delle leggi di settore;*
   - ***e)*** *l'interscambio di destinazioni d'uso tra zone omogenee urbanizzate esistenti;*

f) *l'individuazione di nuove aree ovvero l'ampliamento o adeguamento di quelle esistenti per la realizzazione di viabilità, servizi e attrezzature collettive o altre opere pubbliche o per servizi pubblici o di pubblica utilità;*

g) *la revisione dei vincoli urbanistici o procedurali;*

h) *le modifiche normative e cartografiche per adeguare il Piano regolatore vigente ai Piani e regolamenti statali e regionali di settore;*

i) *il recepimento di Piani comunali di settore o di sentenze passate in giudicato;*

j) *l'attuazione delle modalità operative già previste negli strumenti urbanistici comunali per il trasferimento nell'assetto azzonativo delle funzioni insediative e infrastrutturali indicate soltanto nell'ambito dei piani struttura;*

k) *la suddivisione e la modifica della suddivisione delle zone omogenee previste nell'assetto azzonativo degli strumenti urbanistici comunali in sottozone omogenee e la suddivisione e la modifica della suddivisione degli ambiti unitari d'intervento, soggetti a pianificazione attuativa, in subambiti urbanisticamente sostenibili, senza incremento degli indici di fabbricabilità territoriale e fondiaria e del rapporto di copertura massimi consentiti;*

l) *il recupero, la riqualificazione e/o la trasformazione di aree dismesse o in via di dismissione attraverso modifiche normative e cartografiche che possono comportare l'incremento dell'indice di edificabilità territoriale e fondiaria e il rapporto di copertura ovvero la modifica delle destinazioni d'uso, nei limiti massimi dello strumento di pianificazione regionale o delle leggi di settore.*

2. *Il progetto di variante e la relazione sottoscritta dal progettista incaricato che assevera il rispetto delle fattispecie di cui al comma 1 sono adottati dal Consiglio comunale con propria deliberazione, depositata con i relativi elaborati progettuali presso la segreteria comunale per la durata di trenta giorni effettivi affinché chiunque possa prendere visione di tutti i suoi elementi. Del deposito viene dato avviso dal Comune sul Bollettino ufficiale della Regione, nonché mediante pubblicazione nell'Albo comunale, nonché sul sito web del Comune.*
3. *Entro il periodo di deposito chiunque può presentare al Comune osservazioni alla variante. Nel medesimo termine i proprietari degli immobili vincolati dalla variante possono presentare opposizioni sulle quali il Comune è tenuto a pronunciarsi specificatamente in sede di approvazione.*
4. *Prima dell'approvazione della variante il Comune:*
    a. *qualora il progetto di variante interessi beni vincolati ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137), informa, dandone comunicazione, la competente struttura del Ministero al fine di acquisire le eventuali valutazioni e determinazioni;*
    b. *raggiunge con le Amministrazioni competenti le intese necessarie ai fini degli eventuali mutamenti di destinazione dei beni immobili, appartenenti al demanio o al patrimonio indisponibile dello Stato o della Regione, previsti dalla variante adottata, nonché le intese necessarie con gli altri Enti pubblici, ai quali leggi statali o regionali attribuiscono speciali funzioni di pianificazione territoriale, ai fini di eventuali mutamenti di destinazione di beni immobili rientranti nella competenza degli enti stessi;*
    c. *provvede all'asseverazione della non necessità del parere geologico qualora la variante non rientri nella fattispecie di cui all' articolo 9 bis, comma 4, lettera c), della legge regionale 27/1988, o a ottenere il parere geologico secondo la disciplina di settore;*
    d. *fino all'adozione della variante urbanistica generale di adeguamento o conformazione al PPR, provvede alla valutazione degli aspetti paesaggistici della variante, tenuto conto dei criteri generali previsti dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 dicembre 2005 (Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei*

beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42), per quanto compatibili e proporzionalmente al dettaglio stabilito dalla scala di rappresentazione della variante, qualora la medesima ricomprenda beni tutelati ai sensi della parte terza del decreto legislativo 42/2004; tale valutazione contiene anche la verifica preventiva dell'eventuale interesse culturale ai sensi dell' articolo 12 del decreto legislativo 42/2004 ;

e. *acquisisce i pareri previsti dalle normative di settore in materia igienico-sanitaria e sicurezza qualora la variante incida sulle specifiche discipline.*

5. *Decorsi i termini ed espletate le procedure di cui ai commi 2, 3 e 4, il Consiglio comunale si pronuncia sulle opposizioni e osservazioni presentate al Comune, introduce le eventuali modifiche conseguenti alle prescrizioni ministeriali e alle intese con gli Enti di cui al comma 4 e approva la variante o decide la sua rielaborazione e riadozione anche parziale. La riadozione è necessaria quando le modifiche comportino, ai sensi dell'articolo 9 del decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità), ulteriori vincoli preordinati all'esproprio o di inedificabilità assoluta.*
6. *Copia della variante approvata e della relativa deliberazione divenuta esecutiva è inviata in forma digitale all'Amministrazione regionale per il trattamento dei dati a fini istituzionali. Con provvedimento del Direttore centrale competente in materia di pianificazione territoriale, per finalità di aggiornamento della banca dati regionale, sono definiti i criteri di redazione e di inoltro degli elaborati informatici, nonché di profilatura degli utenti per l'accesso alla piattaforma.*
7. *La variante al piano regolatore entra in vigore il giorno successivo alla pubblicazione sul Bollettino ufficiale della Regione, a cura del Comune, dell'avviso della deliberazione del Consiglio comunale di approvazione della variante stessa.*
8. *Le varianti di cui al presente articolo sono assoggettate alla valutazione ambientale strategica e alla valutazione di incidenza secondo quanto disposto dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale), dal decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche), e dalla disciplina regionale di settore, tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni.*
9. *Le varianti di cui al presente articolo possono comportare anche un adeguamento della rappresentazione grafica della strategia di piano ove necessarie per motivi di coerenza con le contestuali modifiche della parte di piano operativa."*

3. METODOLOGIA

La Variante in argomento è una variante di livello comunale, secondo quanto previsto dalla L.R. 5/07, in quanto presenta le seguenti caratteristiche:

- comprende proposte di modifica del PRGC che ne rispettano gli obiettivi e le strategie;
- la variante in argomento soddisfa le condizioni di cui alla lettera f) del 1 comma dello stesso art 63 sexies): *l'individuazione di nuove aree ovvero l'ampliamento o adeguamento di quelle esistenti per la realizzazione di viabilità, servizi e attrezzature collettive o altre opere pubbliche o per servizi pubblici o di pubblica utilità;*

La variante non contrasta con gli obiettivi di PRGC e non contrasta con le previsioni del Piano Struttura.

In sintesi, la variante si compone dei seguenti elaborati:

- PO1 – Norme tecniche di attuazione (art. 44)
- PO2 – Zonizzazione – Vigente-Proposta
- RG – Relazione Generale di variante
- RC – Relazione Paesaggistica e verifica-valutazione di coerenza/adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale
- AG – Asseverazione ai sensi dell'articolo 16, comma 7 della L.R. 16/2009, e della DGR FVG n° 1542 dd 18.10.2024
- AU – Asseverazione urbanistica
- RP – Rapporto preliminare valutazione di incidenza – livello 1 screening – sui Siti Rete Natura 2000
- Inquadramento – mappa catastale
- PP – Piano Particellare

4. INQUADRAMENTO GENERALE

4.1 AMBITO DELLA PROPOSTA DI VARIANTE

La Grotta Abisso Plutone oggetto della variante è una cavità naturale del Carso triestino situata non lontano dal centro abitato di Basovizza e dal comprensorio di Sincrotrone, in provincia di Trieste. In Figura 1 si riporta la localizzazione dell'ambito di variante su area vasta.

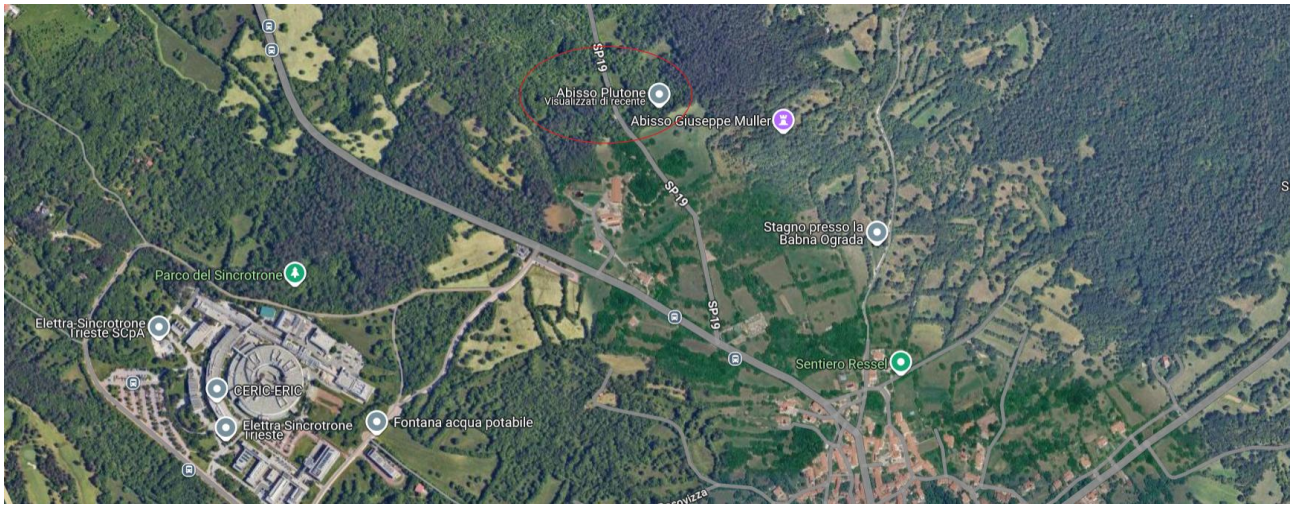


Figura 1: Individuazione dell'ambito di variante su area vasta (fonte: Google Maps, 2024).

Più specificatamente la grotta si apre con un imbocco strapiombante al fondo di una dolina adiacente alla strada che da Basovizza porta a Gropada (Figura 2). Dall'immagine, si osserva che l'area oggetto di Variante si inserisce in un tessuto boschivo tipico del Carso triestino.



Figura 2: Ingresso alla grotta Plutone con numero identificativo (foto: Furio Premiani).

La Grotta Plutone è iscritta nel Catasto Speleologico Regionale del Friuli Venezia Giulia (scheda 59-Grotta Plutone). Si tratta di una profonda cavità verticale formatasi nei calcari carsici dell'area. Come visibile in Figura 3, l'imbocco a strapiombo, dà accesso a un pozzo profondo circa 112. Dal grande pozzo iniziale si sviluppa una galleria inclinata molto ripida in alcuni tratti, che termina in una sala dal suolo fangoso, soggetta ad allagamenti durante periodi piovosi. Lungo il percorso si notano scarse concrezioni, ma risalendo in arrampicata si possono raggiungere, in alcuni punti, dei vani riccamente adorni di formazioni calcitiche di notevole bellezza.
La prima esplorazione della grotta risale probabilmente al 1894, quando vi discesero i giovani appartenenti al Circolo Hades, circolo che doveva unirsi nello stesso anno al Club Touristi Triestini.

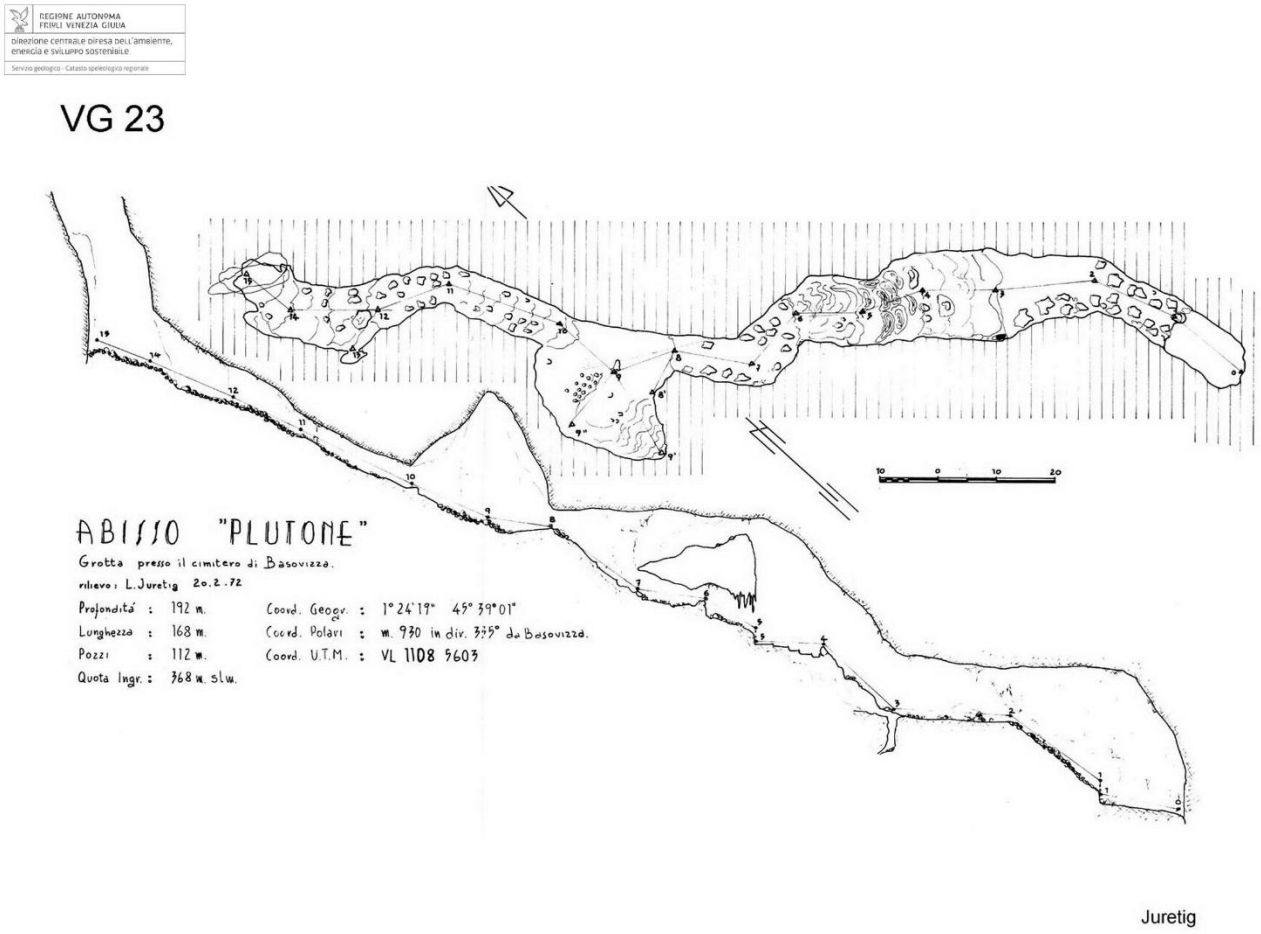


Figura 3: Rilievo dalla base del pozzo al fondo cavità. Non è rappresentato il pozzo d'ingresso di 112 m (autore: Lucio Juretig).

Il progetto riguarda in gran parte la PCN 163/1 visibile in Figura 4, tuttavia nella seguente tabella vengono riportate tutte le particelle interessate dalla proposta di variante per le quali si deve apporre il vincolo preordinato all'esproprio:

ID	Sez. Censuaria	F.M.	p.c.n.	Qualità	Classe	Superficie totale	Superficie interessata
1	D	7	163/1	Boschi	3	3500	3500
2	D	7	162	Vigneti	7	129	129
3	D	7	161	Seminativi	4	216	216
4	D	7	160	Boschi	3	2956	697

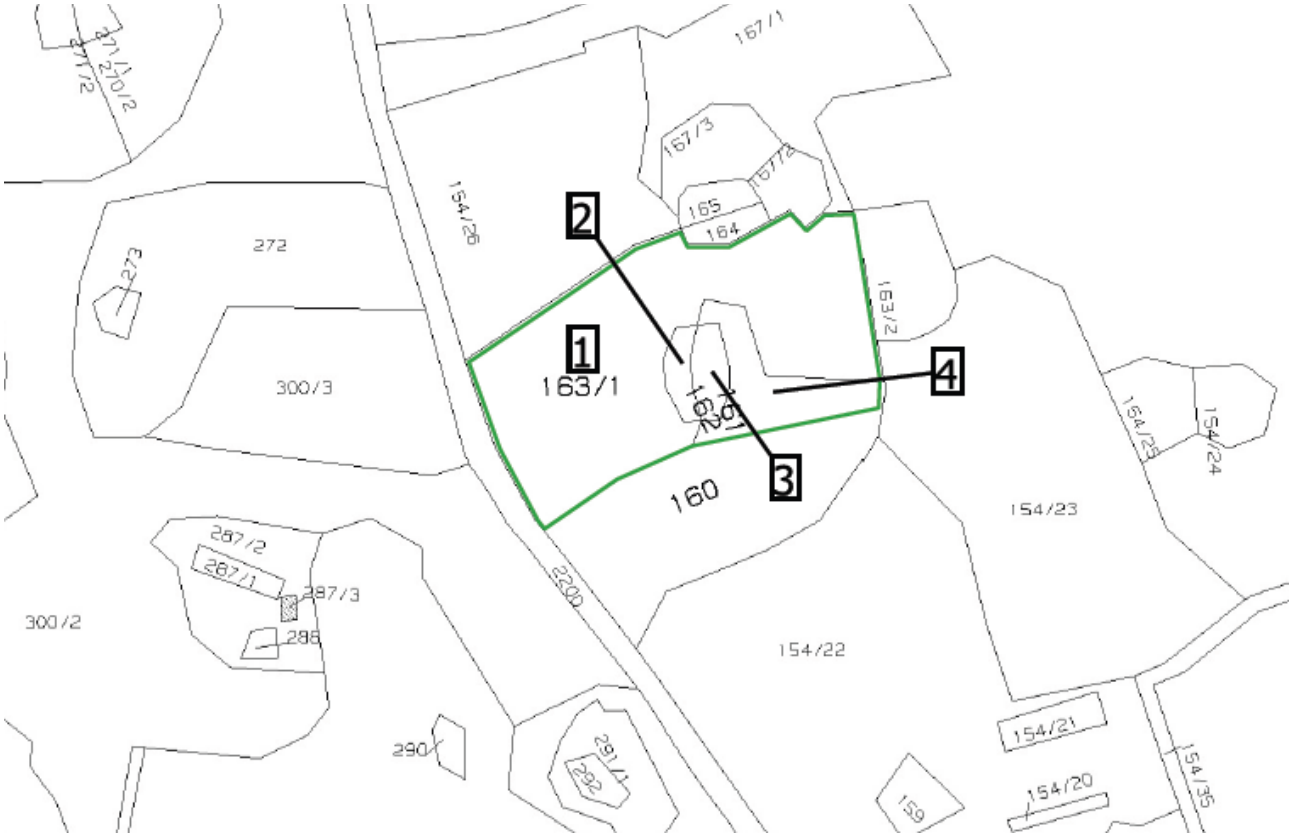


Figura 4: Estratto mappa Piano particellare.

4.2. PREVISIONI DEL VIGENTE PRGC

Il Piano Regolatore Generale Comunale di Trieste è stato con D.C. n. 48 dd. 21/12/2015, sul BUR n. 18 del 04 maggio 2016 è stato pubblicato, per estratto, l'avviso del decreto del Presidente della Regione, n. 085/Pres. del 26 aprile 2016, che ha confermato l'esecutività della deliberazione consiliare n. 48, integrata dalla deliberazione consiliare n. 5 del 9 febbraio 2016, di approvazione del nuovo PRGC, disponendo l'introduzione, nel piano stesso, delle modifiche indispensabili al totale

superamento delle riserve. Attualmente le varianti apportate o in via di definizione al PRGC sono 21.

In Figura 5 si riporta un estratto della Zonizzazione dell'attuale PRGC in cui si evince come l'ambito di variante ricada attualmente in ZTO F2 – di tutela ambientale di ambiti boschivi, all'interno di una dolina di diametro inferiore ai 50m.

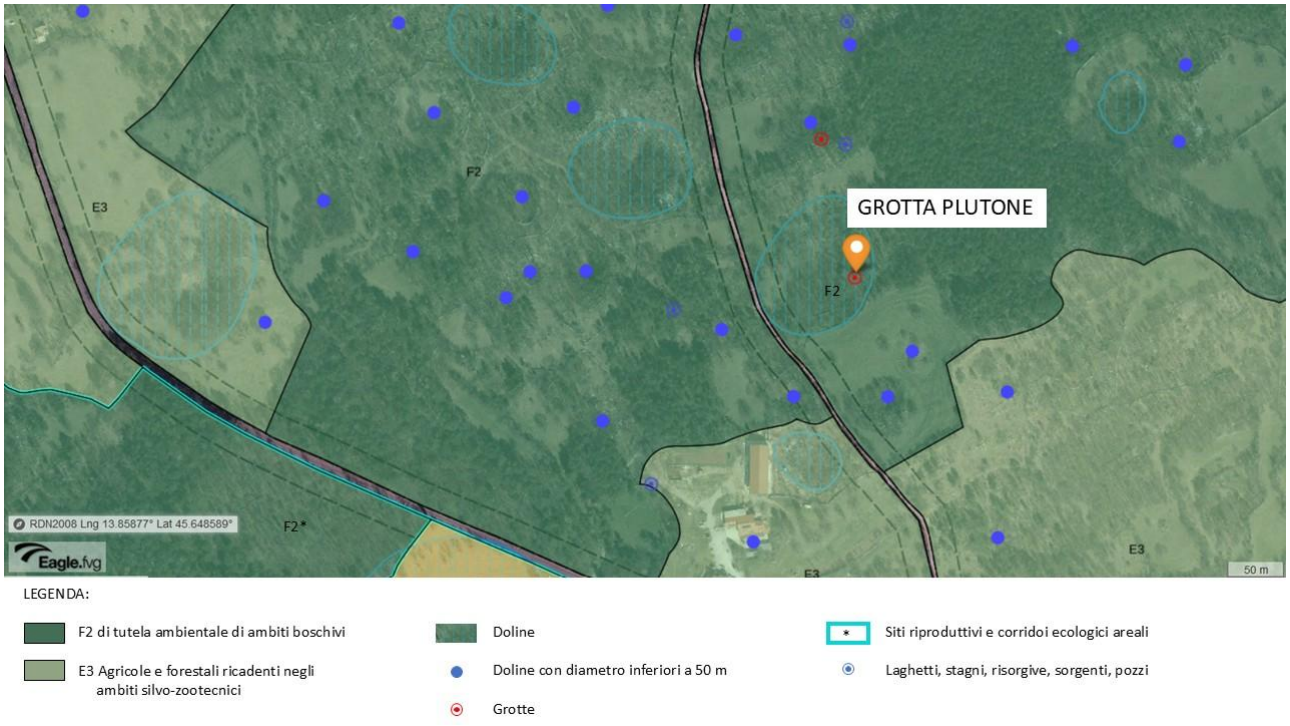


Figura 5: Estratto della Carta della Zonizzazione (fonte: PRGC interattivo di Trieste).

Ai sensi dell'art. 53 delle NTA del vigente PRGC di Trieste le aree a ZTO F2, in cui ricade l'ambito oggetto della presente variante, sono costituite dalle parti boscate aventi connotati ambientali e paesaggistici tali da richiedere una particolare tutela. Pertanto, in queste aree con destinazione d'uso agricola – forestale sono ammessi solamente i seguenti interventi:

- attività selvicolturale e connessa alla fruizione naturalistica e ricreativa dell'area, lo sfalcio nelle radure esistenti, gli interventi di gestione silvo - colturale del patrimonio arboreo secondo i criteri indicati dalle vigenti norme regionali di Polizia forestale;

- interventi di rilevanza edilizia e ristrutturazione edilizia senza demolizione e ricostruzione delle strutture esistenti alla data di adozione del presente Piano;

- è sempre ammessa la realizzazione di passaggi per la fauna e la formazione di piccoli avvallamenti di raccolta dell'acqua con funzione di microhabitat umidi, con almeno un bordo con pendenza minore del 5%, superficie minima di 10 mq, profondità minima al centro 1 ml

5. QUADRO DI RIFERIMENTO DEI VINCOLI

5.1 VALUTAZIONE D'INCIDENZA SIC E ZPS

Il progetto di fattibilità tecnico economica (PFTE) "Fruizione naturalistica dell'area Abisso Plutone" redatto dal Comune di Trieste, che costituisce anche variante urbanistica al PRGC, interessa i seguenti siti Natura 2000 (SIC, ZSC, ZPS) di cui alla direttiva 92/43/CEE "Habitat" e alla direttiva 2009/147/CE "Uccelli" (Figura 6):

- ZSC IT3340006 – Carso Triestino e Goriziano
- ZPS IT3341002 – Aree Carsiche della Venezia Giulia

Inoltre, la natura degli interventi di sfalcio e manutenzione dell'area consentono di affermare che non c'è incidenza del progetto in questione verso il SIC, ZSC o ZPS. La parte di incidenza ambientale viene maggiormente affrontata nel Rapporto Preliminare per la Valutazione dell'incidenza – sui Siti Rete Natura 2000, elaborato RP - Rapporto preliminare valutazione di incidenza – livello I screening – sui Siti Rete Natura 2000 della variante in oggetto.

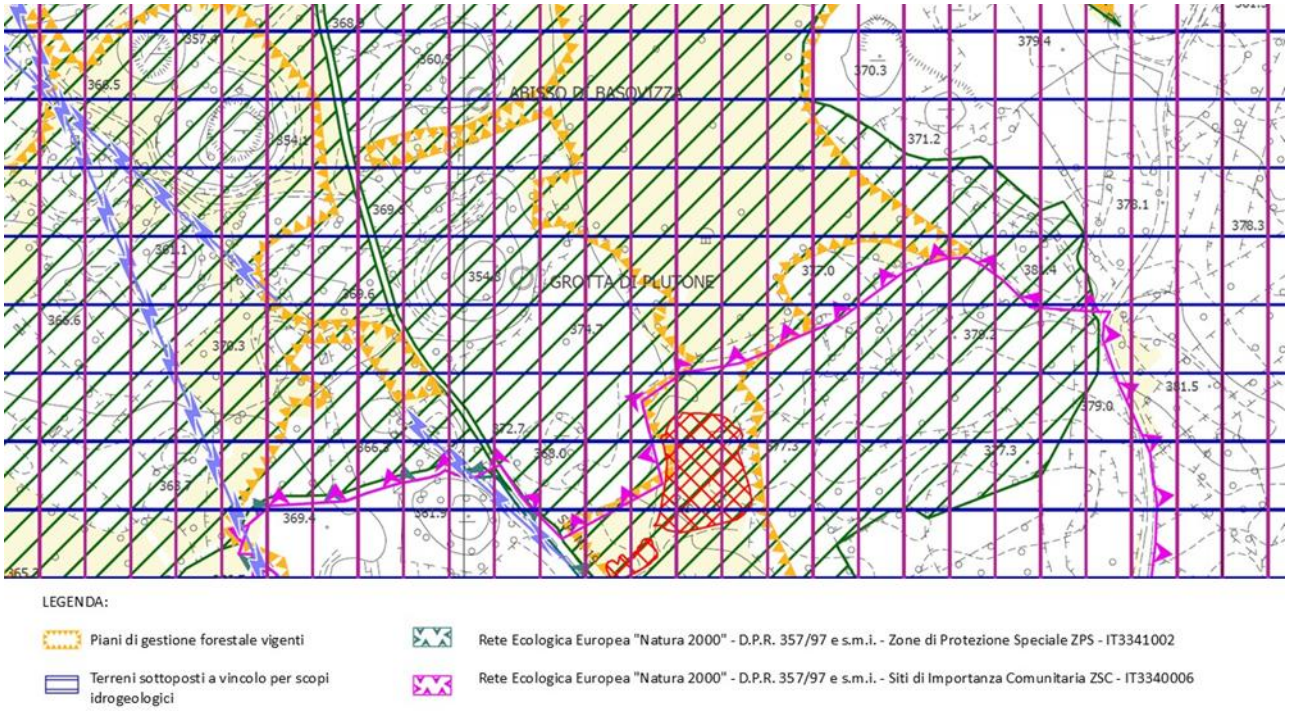


Figura 6: Estratto tavola A5 - Vincoli (fonte: PRGC Comune Trieste).

5.2 BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI

Le politiche del paesaggio, ai sensi del D.Lgs. 42/2004 «Codice dei beni culturali e del paesaggio» e s.m.i. sono definite dal Ministero e dalla Regione che devono assicurare adeguate forme di tutela e valorizzazione del territorio nella prospettiva dello sviluppo sostenibile; in particolare le Regioni devono individuare gli ambiti, definiti in relazione alla tipologia, alle caratteristiche naturali, storiche

di rilevanza e integrità dei valori paesaggistici, da sottoporre a specifica normativa d'uso attraverso adeguate prescrizioni.

L'area oggetto della variante:

- Parte seconda, Beni culturali: nessun vincolo decretato è presente nell'area interessata dal progetto che possa interferire con le opere previste.

- Parte terza, Beni paesaggistici: è stata rilevata la presenza di vincoli paesaggistici ai sensi dell'art. 136 e art.142 del D.Lgs 42/2004. La parte paesaggistica viene maggiormente affrontata nella relazione paesaggistica, elaborato RC – Relazione Paesaggistica e verifica-valutazione di coerenza/adeguamento al Piano Paesaggistico Regionale della variante in oggetto.

5.3 NORME PER LA TUTELA DEI PRATI STABILI NATURALI L.R. n. 9/05

L'inventario regionale dei prati stabili (L.R. n. 9/2005) non segnala aree di prati stabili nell'area interessata dalla Variante in oggetto.

5.4 NORME IN MATERIA DI RISORSE FORESTALI LR. N. 9/07

Sono presenti boschi secondo la definizione contenuta nell'art. 6 della L.R. n. 9/2007 nell'area interessata dalla Variante in oggetto. Tuttavia, come visibile in Figura 6, l'area non rientra nei piani di gestione forestale.

5.5 VINCOLO IDROGEOLOGICO - R.D.L. 3267/23

L'area oggetto di variante, come visibile in Figura 6, rappresenta un terreno sottoposto a vincolo per scopi idrogeologici.

5.6 VERIFICA DI COMPATIBILITÀ GEOLOGICA

Viene redatta Asseverazione ai sensi dell'articolo 16, comma 7 della L.R. 16/2009, e della DGR FVG n° 1542 dd 18.10.2024.

5.7 SITI ARCHEOLOGICI

Non sono segnalati siti archeologici negli strumenti urbanistici comunali. Tuttavia, trattandosi di opera pubblica (o riconducibile a opera pubblica), valgono le disposizioni del D.lgs n. 36/2023 – Verifica preventiva dell'interesse archeologico in sede di progetto preliminare.

5.8 SERVITU' MILITARI

Non sono segnalate servitù militari negli strumenti urbanistici comunali.

5.9 USI CIVICI

Non è segnalato l'interessamento di aree ad uso civico.

5.10 MOBILITÀ

La variante in oggetto non prevede modifiche al carico urbanistico, né cambiamenti al piano che possano indurre modifiche percepibili al sistema della mobilità, inoltre, non vi sono spostamenti o previsioni di aree o insediamenti che possano configurarsi come centri attrattori di traffico rispetto al piano vigente.
Le previsioni della variante non interferiscono sulla rete stradale di primo livello e sulle penetrazioni urbane definite dal Piano regionale delle infrastrutture di trasporto, della mobilità delle merci e della logistica, PRITMML.
Tuttavia, gli interventi previsti nell'area di variante comportano una possibile variazione dei flussi di traffico veicolare (concentrati in specifiche fasce temporali e legati a visite) principalmente in relazione al miglioramento della fruizione del sito. L'impatto sul traffico è pertanto da ricondurre a una maggiore attrattività culturale del sito che a un reale aumento di domanda veicolare indotta. Inoltre, l'area a parcheggio, esterna all'area d'intervento, risulta già utilizzata nello stato di fatto. In tale quadro, l'impatto sul traffico può essere considerato trascurabile e sostanzialmente coerente con la funzione pubblica e culturale del sito, senza generare criticità significative sulla rete viaria sovraordinata.

5.11 ASSOGGETTIBILITA' DELLA VARIANTE ALLA VAS

I D.Lgs.n. 152/2006 (cosiddetto "Codice ambientale") ha riscritto le regole su valutazione ambientale, difesa del suolo e tutela delle acque, gestione dei rifiuti, riduzione dell'inquinamento

atmosferico e risarcimento dei danni ambientali, predisponendo l'abrogazione della maggior parte dei previgenti provvedimenti del settore. Ai sensi dell'art. 6 del D.lgs. n. 152/2006 «Norme in materia ambientale» e s.m.i. è necessario provvedere alla valutazione ambientale strategica (VAS) dei piani e/o programmi della pianificazione territoriale che possano avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale. Per i piani e i programmi che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che possano avere impatti significativi sull'ambiente.
La Variante è di carattere procedurale, per l'apposizione di un vincolo preordinato all'esproprio, senza modificare contenuti e zonizzazione del PRGC, pertanto, rimangono valide le valutazioni già espresse. A questa conclusione si perviene per quanto stabilito dal comma 12 articolo 6 D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" il quale dispone che per le modifiche dei piani e dei programmi elaborati per la pianificazione territoriale, urbanistica o della destinazione dei suoli conseguenti all'approvazione dei piani di cui al comma 3-ter, nonché a provvedimenti di autorizzazione di opere singole che hanno per legge l'effetto di variante ai suddetti piani e programmi, ferma restando l'applicazione della disciplina in materia di VIA, la valutazione ambientale strategica non è necessaria per la localizzazione delle singole opere.

6. PROPOSTA DI VARIANTE AL PRGC

6.1 INDIVIDUAZIONE CARTOGRAFICA

L'area oggetto di variante "Ripristino sentieristico e messa in sicurezza dell'area Abisso Plutone" attualmente ricade in ZTO F2 – di tutela ambientale di ambiti boschivi, all'interno di una dolina di diametro inferiore ai 50m (Figura 7).

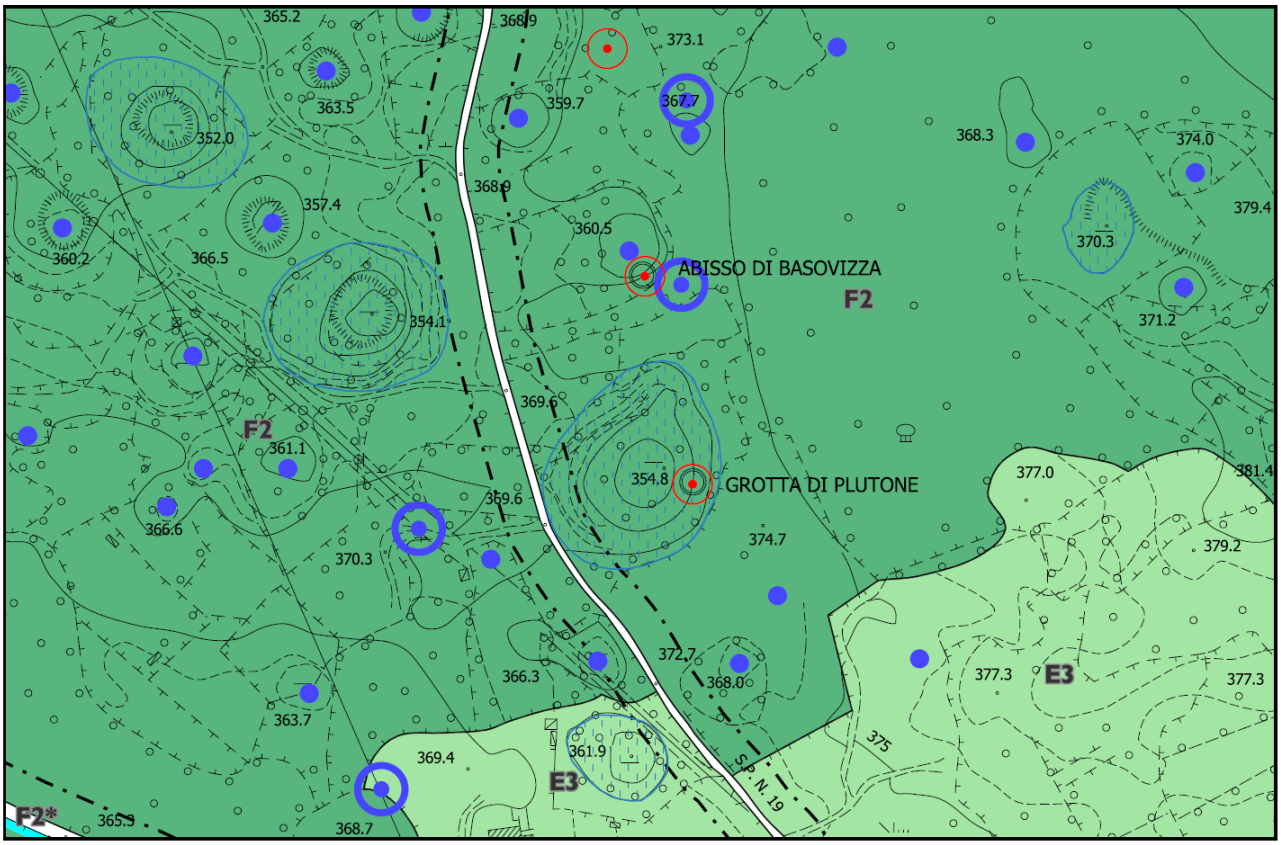


Figura 7: CTRN edizione 2003 aggiornata alla data 31.12.2023 a cura del Comune su autorizzazione regionale.

In Figura 8 si riporta la futura Zonizzazione in cui si evince come l'ambito di variante rimane ZTO F2 – di tutela ambientale di ambiti boschivi, all'interno di una dolina di diametro inferiore ai 50m. Nell'elaborato PO2 – Zonizzazione – 1:5000 a differenza della vigente cartografia vengono indicate le aree soggette ad esproprio.

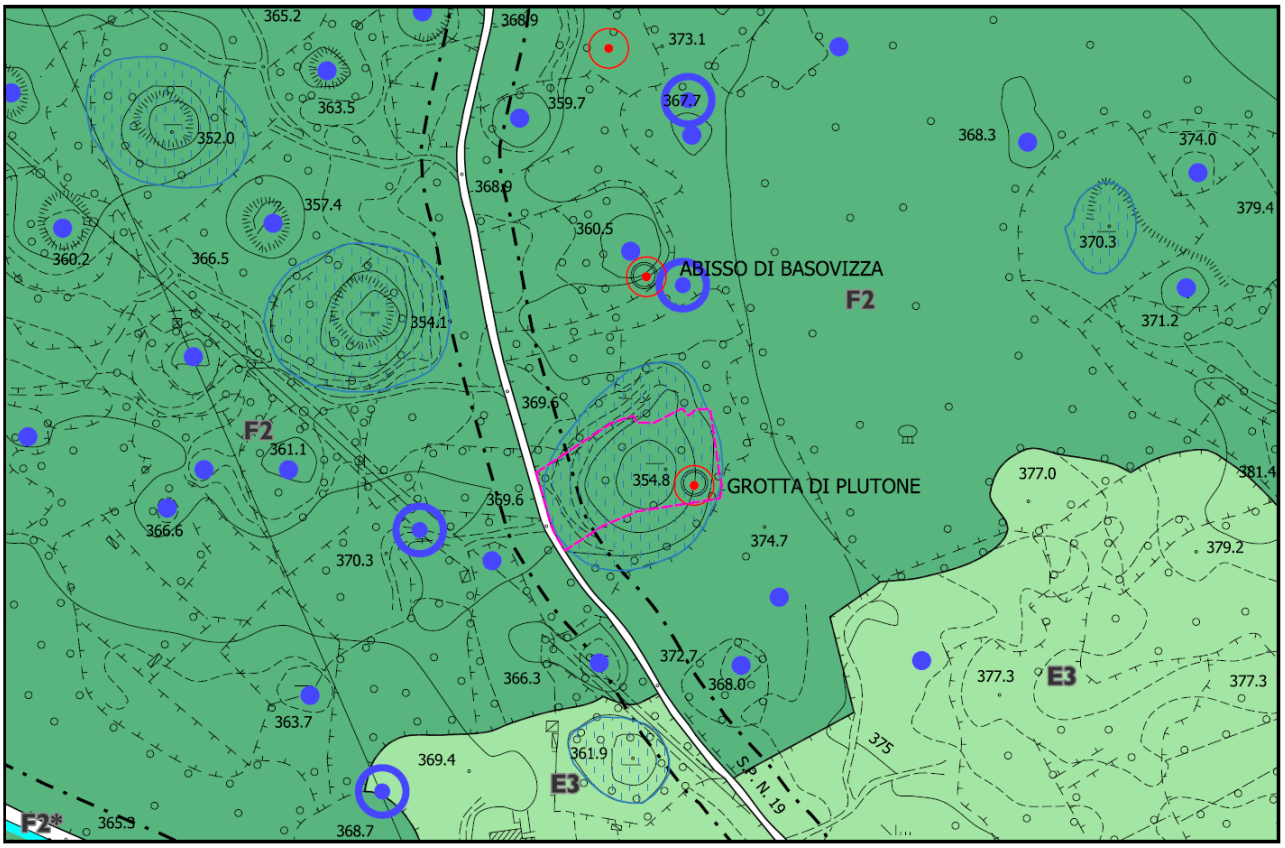


Figura 8: Estratto della proposta di variante al vigente PRGC di Trieste - Carta della Zonizzazione PO2.

6.2 DISCIPLINA NORMATIVA

La presente variante ha la finalità di introdurre modifiche all'articolo 44 "Disposizioni generali" del Titolo III - Sistema ambientale e del paesaggio Capo I - Articolazione e disposizioni generali delle NTA del PRGC vigente come di seguito indicato.

TESTO PRGC VIGENTE	TESTO PRGC VARIANTE
In tutte le zone omogenee E ed F sono sempre ammessi con strumento diretto gli interventi di seguito elencati, fatte salve diverse specificazioni nelle singole zone: - il recupero dei sentieri e delle strade esistenti, compreso il loro eventuale allargamento fino ad un massimo del 50% della larghezza esistente e, comunque, fino a 3,00 m di larghezza complessiva, per migliorare l'accessibilità dei fondi ai fini della loro coltivazione; –il rifacimento, sul margine dei sentieri e delle strade, dei muretti esistenti e la realizzazione di opere necessarie per la regimazione idrica, con le modalità previste dalla disciplina sui pastini (Capo V); –le opere di difesa ambientale e di sistemazione idraulico-forestale;	In tutte le zone omogenee E ed F sono sempre ammessi con strumento diretto gli interventi di seguito elencati, fatte salve diverse specificazioni nelle singole zone: *omissis* *Le aree interessate dalle opere previste dal progetto di fattibilità tecnico economica (PFTE) "Fruizione naturalistica dell'area Abisso Plutone", riportate nel documento PIANO PARTICELLARE della variante n. XX al PRGC, hanno valore vincolante ai fini dell'individuazione delle aree private soggette ad esproprio e asservimento.*

−gli interventi previsti dai piani di gestione forestale vigenti; −la salvaguardia di laghetti, stagni e radure; −il recupero dei belvedere e vedette; −la salvaguardia di manufatti di interesse storico e antropologico quali cippi dei rimboschimenti, jazere, cisterne, opere militari, ecc.; −l'installazione della cartellonistica a supporto della fruizione escursionistica e didattica. In corrispondenza dei punti panoramici la scelta della cartellonistica deve essere attuata con materiali e modalità tali da inserirsi nel contesto tutelato, senza occluderne la vista; −la realizzazione di percorsi e opere finalizzati alla messa in sicurezza dei versanti che sostengono la linea ferroviaria, da parte degli Enti preposti. In tutte le zone omogenee E ed F sono invece sempre esclusi: −lo stazionamento ed il deposito di tende, roulotte, camper e veicoli in genere, funzionalmente o formalmente inidonei alla circolazione, che siano utilizzati come abitazione o ambiente di lavoro, oppure come depositi, magazzini e simili, e che non siano diretti a soddisfare esigenze meramente temporanee. Gli interventi dovranno essere eseguiti in ottemperanza a quanto previsto per le Zone di Protezione Speciale (ZPS), di cui alla Legge regionale 14/2007 e dalle Misure di conservazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) della regione biogeografica continentale del Friuli Venezia Giulia, di cui alla D.G.R. n. 546 di data 28/03/2013, fatte salve eventuali modifiche conseguenti all'entrata in vigore del Piano di gestione. Con riferimento agli interventi di bonifica e ripristino degli storici terrazzamenti sul costone carsico triestino, come individuati dalla variante 125 al PRGC, approvata con D.C. n. 23 di data 12/06/2014, si dovrà: −per le opere di consolidamento del versante, prevedere interventi di ingegneria naturalistica al posto del cemento, incentivando la captazione delle acque di pioggia per permettere il drenaggio e di prevenire l'erosione ed il ruscellamento superficiale; −evitare nel maggior modo possibile l'impermeabilizzazione del fondo stradale; −evitare il più possibile nuovi allargamenti stradali superiori a 3,00 m, utilizzando quelli già esistenti; − mantenere, dove la pendenza lo consente, il fondo della strada campestre non impermeabilizzato; − per la definizione di dettaglio del tracciato, tenere conto di eventuali evidenze di epoca preistorica e protostorica, previa specifica valutazione; secondo quanto previsto dall'articolo 5 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. (verifica preventiva dell'interesse archeologico), dovrà	

essere quindi prodotta a corredo dei singoli interventi la prescritta documentazione, onde consentire la formulazione di un parere dettagliato con prescrizioni circostanziate (quali sondaggi preventivi puntuali, sorveglianza in corso d'opera) da parte della competente Soprintendenza per i beni archeologici. Con riferimento all'infrastrutturazione del costone carsico triestino – (1° lotto), del Consorzio di Bonifica Pianura Isontina, come individuata dalla variante n. 2 al PRGC, nelle tavole di zonizzazione (tavv. PO2) sono indicate le strade campestri oggetto di ripristino o adeguamento. I tracciati viari e impiantistici di progetto, riportati nel documento "Piano particellare" della variante n. 2 al P.R.G.C., hanno valore vincolante ai fini dell'individuazione delle aree private soggette ad esproprio e asservimento. Con riferimento al progetto "SRTS 19 "di Gropada" ripristino e messa in sicurezza del muro di sostegno – Intervento integrativo", dell'Ente di Decentramento Regionale di Trieste, come individuati dalla variante n. 19 al PRGC, nelle tavole di zonizzazione (tavv. PO2) sono indicate le aree interessate dalla realizzazione delle opere di drenaggio. Le aree interessate dalle opere previste dal progetto "SRTS 19 "di Gropada" ripristino e messa in sicurezza del muro di sostegno – Intervento integrativo", riportate nel documento "Piano particellare" della variante n. 19 al P.R.G.C., hanno valore vincolante ai fini dell'individuazione delle aree private soggette ad esproprio e asservimento. Siti riproduttivi e corridoi ecologici Nei siti riproduttivi puntuali contrassegnati con il simbolo "«" e nelle zone contrassegnate con il simbolo "*", individuati negli elaborati PO2 - zonizzazione, valgono le prescrizioni contenute nell'articolo 56	

7. CONCLUSIONI

La modifica proposta dalla Variante urbanistica in argomento è coerente con gli obiettivi e le strategie strutturali del vigente PRGC, non apporta modifiche sostanziali e non incide in modo significativo sulle componenti ambientali o paesaggistiche.

Allegato A - Rapporto preliminare per la valutazione di incidenza – livello I screening – sui Siti Rete Natura 2000

1. PREMESSA

Il presente Rapporto Preliminare per la **Valutazione dell'incidenza** – Livello I - Screening, si occupa di individuare e valutare i possibili effetti sull'ambiente in ordine al progetto di fattibilità tecnico economica (PFTE) "Fruizione naturalistica dell'area Abisso Plutone" redatto dal Comune di Trieste, il quale fa anche Variante urbanistica.

2. VALUTAZIONE D'INCIDENZA – LIVELLO I – SCREENING INQUADRAMENTO NORMATIVO

La Valutazione di Incidenza (VINCA) è stata introdotta dall'art. 6, comma 3, della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per salvaguardare l'integrità dei Siti Natura 2000 (Figura 1) dall'interferenza di piani, progetti e interventi anche non direttamente connessi.

A livello nazionale, la VINCA è stata recepita con l'art. 5 del DPR 357/1997, poi modificato dall'art. 6 del DPR 120/2003: tale norma prevede che sia lasciata alle Regioni la regolamentazione di alcuni aspetti applicativi della valutazione di incidenza.

Con la Deliberazione della Giunta Regionale n. 1323 del 11 luglio 2014, sono stati definiti alcuni aspetti applicativi in attuazione alle normative comunitarie e nazionali, sempre in linea con l'art. 6 comma 3 della Direttiva Habitat 92/43/CEE.

Con la Deliberazione della Giunta Regionale n. 1183 del 5 agosto 2022 è stata revocata la sopra citata Deliberazione e sono stati definiti indirizzi applicativi in materia di valutazione d'incidenza conseguenti al recepimento delle "Linee guida nazionali per la valutazione di incidenza (VINCA) – Direttiva 92/43/CEE "Habitat" articolo 6 paragrafi 3 e 4.

La valutazione di incidenza costituisce lo strumento per garantire il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio. Essa rappresenta uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti di piani, progetti e interventi che vanno collocati in un contesto ecologico dinamico. Pertanto, la valutazione d'incidenza si qualifica come strumento di salvaguardia, che si cala nel particolare contesto di ciascun Sito, ma che lo inquadra nella funzionalità dell'intera rete.

La metodologia procedurale proposta nella guida della Commissione è un percorso di analisi e valutazione progressiva che si compone di 2 fasi principali:

- FASE 1: verifica di significatività dell'incidenza (screening);
- FASE 2: studio d'incidenza.

La procedura da seguire nel caso di specie si articola nella prima fase di verifica di significatività dell'incidenza, in cui, si sottopone a verifica la possibilità che il piano, progetto o intervento determini incidenza significativa; alla conclusione della verifica si stabilisce se sottoporre o meno il piano, progetto o intervento alla procedura di valutazione di incidenza.

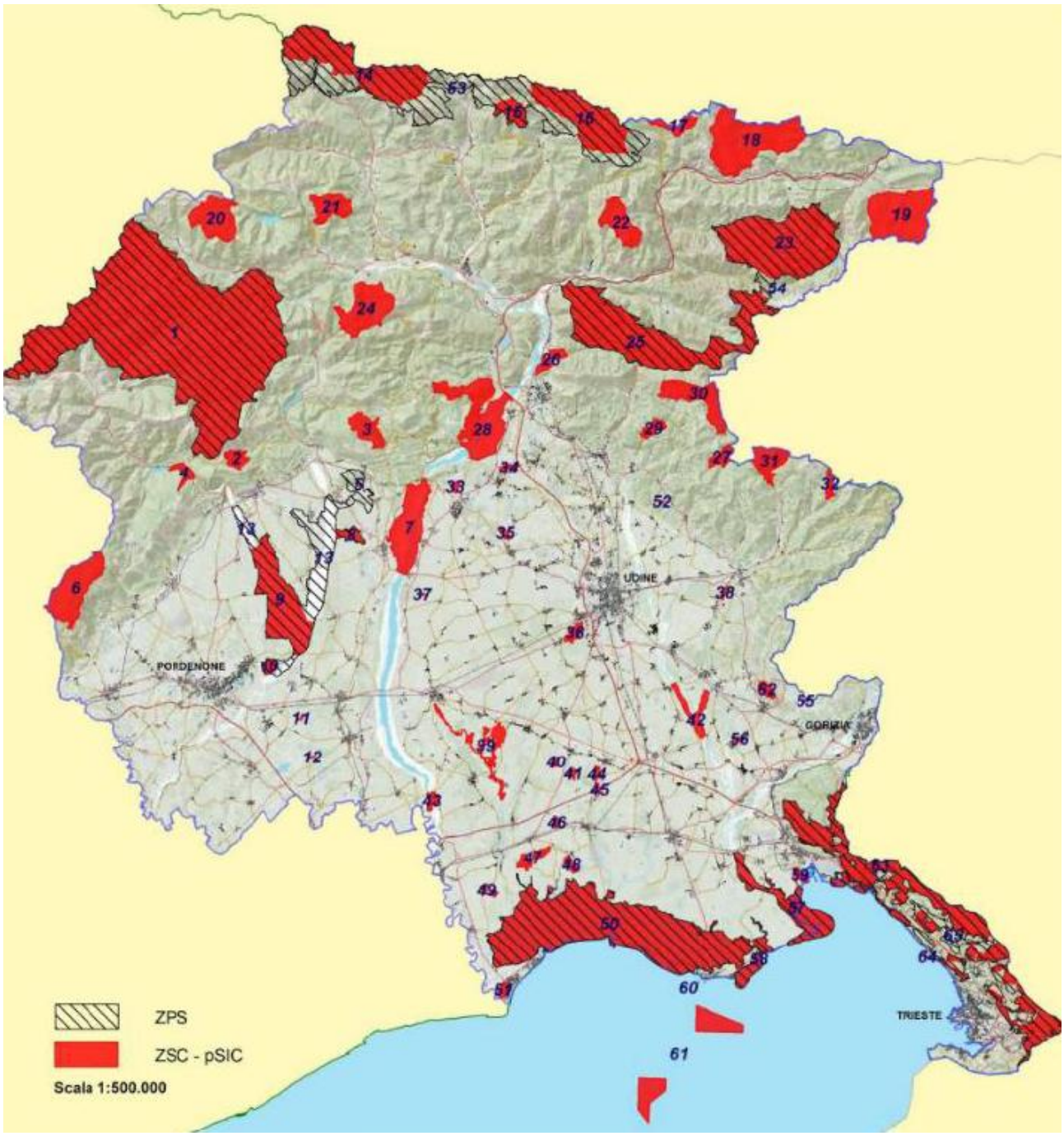


Figura 1: Siti Natura 2000 in FVG.

3. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto di fattibilità tecnico economica (PFTE) "Fruizione naturalistica dell'area Abisso Plutone" redatto dal Comune di Trieste, si prefigge innanzitutto la messa in sicurezza dell'area in oggetto attraverso la sistemazione del percorso che collega l'ingresso della grotta Abisso Plutone con la SP19, strada provinciale che da Basovizza porta a Gropada. La sistemazione del sentiero in ghiaino stabilizzato migliorerà l'accessibilità all'area pur garantendo un drenaggio ottimale mentre la sicurezza all'area verrà garantita grazie ai parapetti in legno che nei punti più critici proteggeranno l'utente da eventuali cadute. Inoltre, nell'area in oggetto verrà installata della cartellonistica a supporto della fruizione escursionistica e didattica. La scelta della cartellonistica sarà attuata con materiali e modalità tali da inserirsi nel contesto naturalistico.

A supporto dei precedenti interventi, in modo da promuovere un progetto che agisca nel pien rispetto del contesto ambientale in cui si trova, saranno mantenute le specie arbustive e alberate esistenti, ovvero se sostituite dovranno risultare il doppio degli esemplari rimossi.

Si specifica che la Variante urbanistica al PRGC del comune di Trieste, in ordine al progetto di fattibilità tecnico economica (PFTE) "Fruizione naturalistica dell'area Abisso Plutone" redatto dal Comune di Trieste, si rende necessaria in particolare per apporre il vincolo preordinato all'esproprio nelle aree destinate alla fruizione naturalistica dell'area in quanto le opere da eseguire sono già conformi alla normativa vigente.

3.1 QUADRO DI RIFERIMENTO TERRITORIALE

La Grotta Abisso Plutone oggetto del progetto di fattibilità tecnico economica (PFTE) redatto dal Comune di Trieste è una cavità naturale del Carso triestino situata non lontano dal centro abitato di Basovizza e dal comprensorio di Sincrotrone, in provincia di Trieste (Figura 2). La Grotta Plutone è iscritta nel Catasto Speleologico Regionale del Friuli Venezia Giulia (scheda 59-Grotta Plutone).

Si tratta di una profonda cavità verticale formatasi nei calcari carsici dell'area. L'imbocco a strapiombo dà accesso a un pozzo profondo circa 112 da cui si sviluppa una galleria inclinata molto ripida in alcuni tratti che termina in una sala dal suolo fangoso, soggetta ad allagamenti durante periodi piovosi. Lungo il percorso si notano scarse concrezioni, ma risalendo in arrampicata si possono raggiungere, in alcuni punti, dei vani riccamente adorni di formazioni calcitiche di notevole bellezza.

La prima esplorazione della grotta risale probabilmente al 1894, quando vi discesero i giovani appartenenti al Circolo Hades, circolo che doveva unirsi nello stesso anno al Club Touristi Triestini.

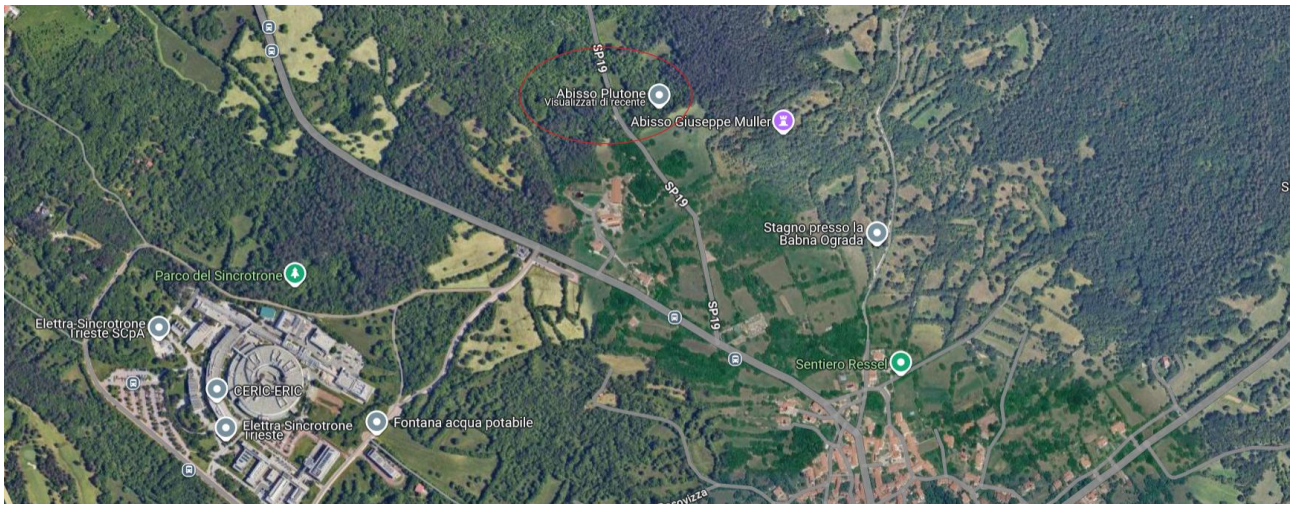


Figura 2: Individuazione dell'ambito di progetto su area vasta (fonte: Google Maps, 2024).

In Figura 3 si riporta un estratto della Zonizzazione dell'attuale PRGC in cui si evince come gli ambiti di progetto e variante ricadono attualmente in ZTO F2 – di tutela ambientale di ambiti boschivi e all'interno di una dolina di diametro inferiore ai 50m. La variante non prevede modifiche zonizzative.

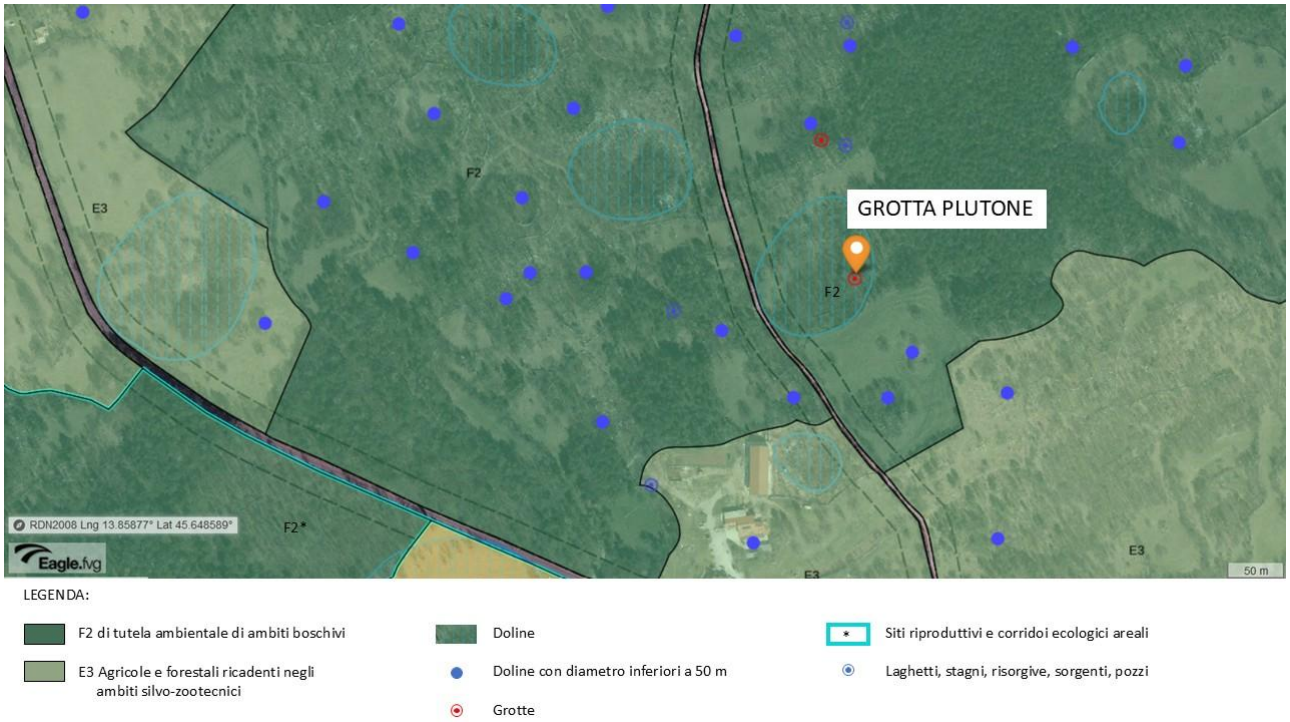


Figura 3: Estratto della Carta della Zonizzazione (fonte: PRGC interattivo di Trieste).

3.2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La normativa a cui si è fatto riferimento è la seguente:

Legge regionale 23 febbraio 2007, n. 5 - Riforma dell'urbanistica e disciplina dell'attività edilizia e del paesaggio (Bollettino ufficiale regionale 28/02/2007, n. 009)

Art. 63 sexies (Disposizioni per le varianti di livello comunale agli strumenti urbanistici)

1. Non coinvolgono il livello regionale di pianificazione ai sensi dell'articolo 63 bis le varianti allo strumento urbanistico comunale vigente dotato di piano struttura, qualora ne rispettino gli obiettivi e le strategie, né quelle allo strumento urbanistico comunale vigente non dotato di tale piano, qualora prevedano almeno una delle seguenti fattispecie:

a) la modifica delle zone omogenee, anche miste ove previste dagli strumenti urbanistici comunali, entro il limite del 10 per cento complessivo delle superfici previste delle singole zone omogenee esistenti all'1° maggio 2019, senza diminuire la quantità complessiva delle zone omogenee E, F e di verde privato e senza aumentare la quantità complessiva delle zone omogenee D e H;

b) l'ampliamento senza limiti delle zone agricole, forestali o di tutela ambientale, ovvero di verde pubblico o privato, nonché la modifica delle relative sotto zone;

c) le modifiche alle norme di attuazione, l'individuazione grafica dell'area di applicazione o disapplicazione di norme di attuazione specifiche, la correzione di errori materiali di elaborati o la sostituzione della base cartografica in tutti i casi in cui sia necessaria la pubblicazione degli elaborati, senza incrementi dell'indice di edificabilità territoriale e fondiaria e del rapporto di copertura;

d) l'incremento dell'indice di edificabilità territoriale e fondiaria e il rapporto di copertura delle zone omogenee B e D esistenti, nei limiti massimi dello strumento di pianificazione regionale o delle leggi di settore;

e) l'interscambio di destinazioni d'uso tra zone omogenee urbanizzate esistenti;

f) l'individuazione di nuove aree ovvero l'ampliamento o adeguamento di quelle esistenti per la realizzazione di viabilità, servizi e attrezzature collettive o altre opere pubbliche o per servizi pubblici o di pubblica utilità;

g) la revisione dei vincoli urbanistici o procedurali;

h) le modifiche normative e cartografiche per adeguare il Piano regolatore vigente ai Piani e regolamenti statali e regionali di settore;

i) il recepimento di Piani comunali di settore o di sentenze passate in giudicato;

j) l'attuazione delle modalità operative già previste negli strumenti urbanistici comunali per il trasferimento nell'assetto azzonativo delle funzioni insediative e infrastrutturali indicate soltanto nell'ambito dei piani struttura;

k) la suddivisione e la modifica della suddivisione delle zone omogenee previste nell'assetto azzonativo degli strumenti urbanistici comunali in sottozone omogenee e la suddivisione e la modifica della suddivisione degli

ambiti unitari d'intervento, soggetti a pianificazione attuativa, in subambiti urbanisticamente sostenibili, senza incremento degli indici di fabbricabilità territoriale e fondiaria e del rapporto di copertura massimi consentiti, se non nei casi e nei limiti di cui alla lettera d);

l) il recupero, la riqualificazione e/o la trasformazione di aree dismesse o in via di dismissione attraverso modifiche normative e cartografiche che possono comportare l'incremento dell'indice di edificabilità territoriale e fondiaria e il rapporto di copertura ovvero la modifica delle destinazioni d'uso, nei limiti massimi dello strumento di pianificazione regionale o delle leggi di settore;

l bis) l'aggiornamento della carta delle aree edificate e urbanizzate.

1 bis. Prima dell'adozione della variante il Comune:

a) qualora il progetto di variante interessi beni tutelati ai sensi della parte II del decreto legislativo 42/2004, ne dà comunicazione al competente organo periferico del Ministero della cultura al fine di acquisire le eventuali valutazioni e determinazioni; nella comunicazione il Comune precisa se il progetto di variante interessi beni aventi le caratteristiche di cui all' articolo 12 del decreto legislativo 42/2004;

b) qualora il progetto di variante interessi beni tutelati ai sensi della parte III del decreto legislativo 42/2004, ne dà comunicazione al competente organo periferico del Ministero della cultura al fine di acquisire il parere di cui all'articolo 14, comma 8, delle norme tecniche di attuazione del PPR; a questo fine il Comune provvede alla valutazione di adeguamento degli aspetti paesaggistici della variante ai sensi dell'articolo 57 quater, comma 3;

c) provvede a ottenere il parere di compatibilità geologica di cui all'articolo 16 della legge regionale 16/2009 o ad acquisire la dichiarazione asseverata di cui all'articolo 16, comma 7, della legge regionale 16/2009.

1 ter. Le varianti di cui al comma 1, lettera g), non sono soggette agli adempimenti di adeguamento al PPR di cui al comma 1 bis, lettera b), qualora siano finalizzate unicamente alla reiterazione o apposizione di vincoli urbanistici espropriativi o procedurali e non comportino modifiche alle previsioni azzonative e normative dello strumento urbanistico. L'esclusione dal procedimento di adeguamento paesaggistico opera anche in riferimento alla fattispecie di approvazione di progetti di opere pubbliche conformi allo strumento urbanistico comunale vigente, unicamente qualora si renda necessaria la reiterazione del vincolo espropriativo esistente oppure l'apposizione di un nuovo vincolo espropriativo che non comporti modifiche alle previsioni azzonative e normative dello strumento urbanistico.

2. Il progetto di variante e la relazione sottoscritta dal progettista incaricato che assevera il rispetto delle fattispecie di cui al comma 1 sono adottati dal Consiglio comunale previo adeguamento alle eventuali prescrizioni rese nei pareri di cui al comma 1 bis con propria deliberazione, pubblicata alla sezione "Amministrazione trasparente" del sito web del Comune con i relativi elaborati progettuali e depositata presso la segreteria comunale per la durata di trenta giorni consecutivi affinché chiunque possa prendere visione di tutti i suoi elementi. Del deposito viene dato avviso dal Comune sul Bollettino ufficiale della Regione, nonché mediante pubblicazione nell'Albo comunale, nonché sul sito web del Comune.

3. Entro il periodo di deposito chiunque può presentare al Comune osservazioni alla variante. Nel medesimo termine i proprietari degli immobili vincolati dalla variante possono presentare opposizioni sulle quali il Comune è tenuto a pronunciarsi specificatamente in sede di approvazione.

4. Prima dell'approvazione della variante il Comune:

a) (ABROGATA)

b) raggiunge con le Amministrazioni competenti le intese necessarie ai fini degli eventuali mutamenti di destinazione dei beni immobili, appartenenti al demanio o al patrimonio indisponibile dello Stato o della Regione, previsti dalla variante adottata, nonché le intese necessarie con gli altri Enti pubblici, ai quali leggi statali o regionali attribuiscono speciali funzioni di pianificazione territoriale, ai fini di eventuali mutamenti di destinazione di beni immobili rientranti nella competenza degli enti stessi;

c) (ABROGATA)

d) (ABROGATA)

e) acquisisce i pareri previsti dalle normative di settore in materia igienico-sanitaria e sicurezza qualora la variante incida sulle specifiche discipline.

5. Decorsi i termini ed espletate le procedure di cui ai commi 2, 3 e 4, il Consiglio comunale si pronuncia sulle opposizioni e osservazioni presentate al Comune, introduce le eventuali modifiche conseguenti alle intese con gli Enti di cui al comma 4 e approva la variante o decide la sua rielaborazione e riadozione anche parziale. La riadozione è necessaria quando le modifiche comportino, ai sensi dell'articolo 9 del decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327 (Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità), ulteriori vincoli preordinati all'esproprio o di inedificabilità assoluta.

6. Copia della variante approvata e della relativa deliberazione divenuta esecutiva è inviata in forma digitale all'Amministrazione regionale per il trattamento dei dati a fini istituzionali. Con provvedimento del Direttore centrale competente in materia di pianificazione territoriale, per finalità di aggiornamento della banca dati regionale, sono definiti i criteri di redazione e di inoltro degli elaborati informatici, nonché di profilatura degli utenti per l'accesso alla piattaforma.

7. La variante al piano regolatore entra in vigore il giorno successivo alla pubblicazione sul Bollettino ufficiale della Regione, a cura del Comune, dell'avviso della deliberazione del Consiglio comunale di approvazione della variante stessa.

8. Le varianti di cui al presente articolo sono assoggettate alla valutazione ambientale strategica e alla valutazione di incidenza secondo quanto disposto dal decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale), dal decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche), e dalla disciplina regionale di settore, tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni.

9. Le varianti di cui al presente articolo possono comportare anche un adeguamento della rappresentazione grafica della strategia di piano ove necessarie per motivi di coerenza con le contestuali modifiche della parte di piano operativa.

9 bis. Nei casi di cui al comma 1, lettera f), qualora le opere da realizzare non risultino conformi agli obiettivi e strategie del piano struttura, le varianti di cui al presente articolo possono comportare le necessarie e connesse modifiche alla parte strutturale.

3.3 DESCRIZIONE DEI SITI NATURA 2000 POTENZIALMENTE INTERESSATI

Il progetto di fattibilità tecnico economica (PFTE) "Fruizione naturalistica dell'area Abisso Plutone" redatto dal Comune di Trieste riguarda nel complesso la sistemazione e messa in sicurezza dei percorsi attraverso l'area della grotta Abisso Plutone. I siti Natura 2000 (SIC, ZSC, ZPS) di cui alla direttiva 92/43/CEE "Habitat" e alla direttiva 2009/147/CE "Uccelli", interessati sono (Figura 4):

- ZSC IT3340006 – Carso Triestino e Goriziano
- ZPS IT3341002 – Aree Carsiche della Venezia Giulia

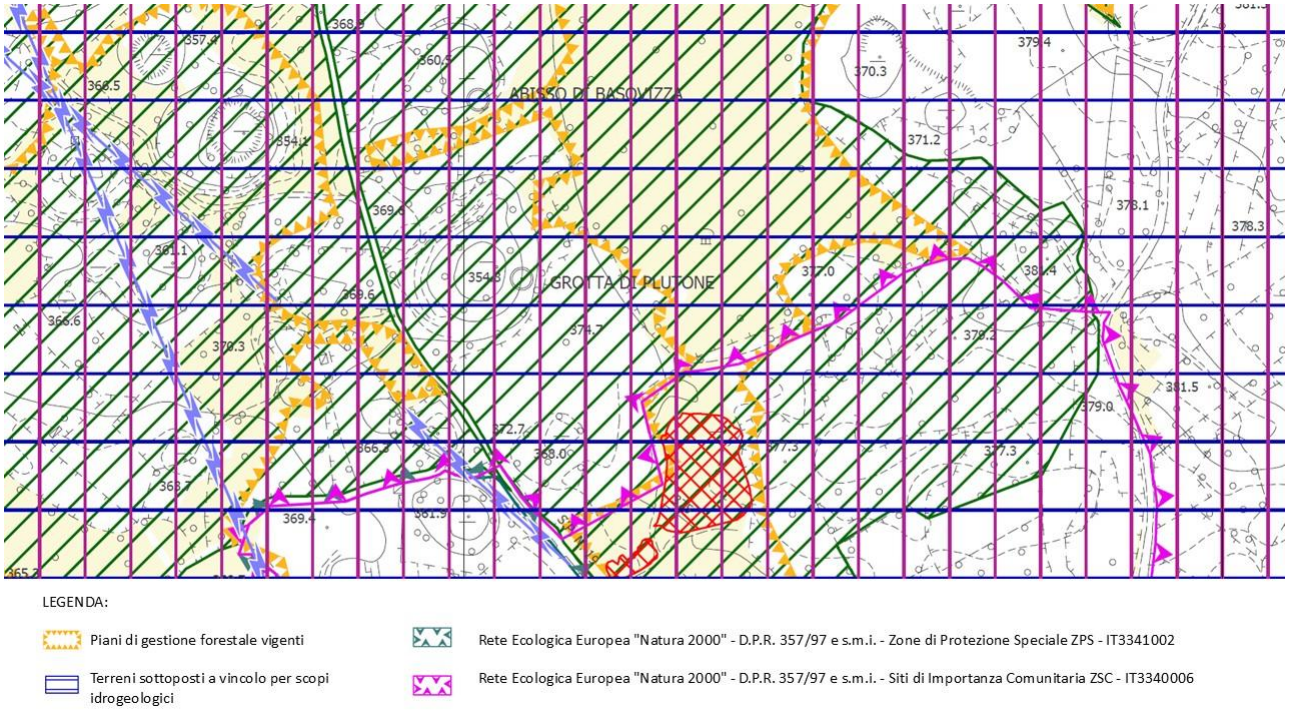


Figura 4: Estratto tavola A5 - Vincoli (fonte: PRGC Comune Trieste).

Di seguito si riporta la descrizione del sito derivata dal documento "Prevalutazioni di incidenza nei siti Natura 2000 DGR 1183/2022 - Allegato A - punto 4".

Si tratta di un'area tipicamente carsica, con rilievi di tipo collinare (la cima più alta è il M. Cocusso con 670 m s.l.m.) con presenza di numerose doline e fenomeni carsici epigei ed ipogei. Nella zona orientale è localizzata una valle fortemente incisa dal torrente Rosandra, unico corso d'acqua epigeo del Carso italiano, attraversata da una faglia che porta a contatto calcari e flysch. Qui vi sono anche vaste aree rupestri e ghiaioni termofili, sui quali si rinviene l'associazione endemica ad impronta illirico-balcanica a Festuca carniolica e Drypis spinosa ssp. jacquiniana. Nel tratto costiero tra Sistiana e Duino vi sono falesie calcaree con relativa inaccessibilità al mare e brevi tratti di macereti calcarei ricchi in elementi mediterranei. Nella zona di contatto tra il Carso e la pianura alluvionale dell'Isonzo si trova il corso terminale del fiume Timavo, che rappresenta un fenomeno idrogeologico di rilevanza internazionale. Esso infatti nasce in territorio sloveno e dopo alcuni chilometri si inabissa per riaffiorare in territorio italiano nei pressi di S. Giovanni al Timavo e per sfociare in mare dopo alcune centinaia di metri. Nel sito è incluso un lembo (Lisert) caratterizzato da

sistemi alofili acquatici e palustri. Nella porzione più occidentale del sito vi sono inoltre due grandi depressioni carsiche parzialmente riempite dai laghi di Doberdò e Pietrarossa e separate da una dorsale calcarea. Essi costituiscono l'unico esempio di sistema di specchi lacustri carsici, alimentati da sorgenti sotterranee e suscettibili di notevoli variazioni del livello dell'acqua. Questi fanno parte di un più ampio sistema idrologico cui appartengono anche la contigua area di Sablici, ove si trovano begli esempi di boschi paludosi, e le zone di risorgenza delle "Mucille". Il sito è attraversato da una rete stradale e ferroviaria ed è vicino a numerosi nuclei abitati. È anche intensa la frequentazione per attività ludiche e sportive. Data la complessità dell'area sono presenti numerosi habitat anche molto eterogenei, fra cui molteplici habitat prioritari. Da ricordare le rupi ed i ghiaioni calcarei della Val Rosandra particolarmente ricchi in endemismi, l'unico esempio di scogliere alte delle coste adriatiche settentrionali, habitat ideale per la stenoendemica Centaurea kartschiana che qui concentra la maggior parte della sua popolazione, la lecceta extrazonale della costiera triestina, la vegetazione acquatica e ripariale (fiume Timavo e laghi carsici) e le praterie alofile a salicornie annuali (Lisert) che qui raggiungono il limite più settentrionale del loro areale di distribuzione nel bacino mediterraneo.

In Tabella 1 si riporta un estratto del formulario standard per la zona ZSC IT3341002.

Aree carsiche della Venezia Giulia – IT3341002 – ZPS

Nome del Sito	Aree carsiche della Venezia Giulia
Regione	Friuli Venezia Giulia
Codice del sito	IT3341002
Tipo	A
Localizzazione	Longitudine: 13.6644 Latitudine: 45.7578
Area	12189.0 ha
Regione Biogeografica	Continentale 100%

Classe di Habitat Presenti	N10	N21	N03	N06	N05	N07	N27
	0,1 %	0,1 %	0,1 %	0,2 %	0,2 %	0,3 %	0,4 %
	N22	N01	N23	N14	N08	N09	N17
	1,1 %	1,2 %	2,1 %	3,4 %	6,3 %	10,7 %	17,6 %
	N16	N18	N20				
	55,6 %	0,5 %	0,1 %				

Altre caratteristiche del sito	Si tratta di un'area tipicamente carsica, con rilievi di tipo collinare (la cima più alta è il M. Cocusso con 670 m s.l.m.) con presenza di numerose doline e fenomeni carsici epigei ed ipogei. Nella zona orientale è localizzata una valle fortemente incisa dal torrente Rosandra, unico corso d'acqua epigeo del Carso italiano, attraversata da una faglia che porta a contatto calcari e flysch. Qui vi sono anche vaste aree rupestri e ghiaioni termofili, sui quali si rinviene l'associazione endemica ad impronta illirico-balcanica a Festuca carniolica e Drypis spinosa ssp. jacquiniana. Nel tratto costiero tra Sistiana e Duino vi sono falesie calcaree con relativa inaccessibilità al mare e brevi tratti di macereti calcarei ricchi in elementi mediterranei. Nella zona di contatto tra il Carso e la pianura alluvionale dell'Isonzo si trova il corso terminale del fiume Timavo, che rappresenta un fenomeno idrogeologico di rilevanza internazionale. Esso infatti

	nasce in territorio sloveno e dopo alcuni chilometri si inabissa per riaffiorare in territorio italiano nei pressi di S. Giovanni al Timavo e per sfociare in mare dopo alcune centinaia di metri. Nel sito è incluso un lembo (Lisert) caratterizzato da sistemi alofili acquatici e palustri. Nella porzione più occidentale del sito vi sono inoltre due grandi depressioni carsiche parzialmente riempite dai laghi di Doberdò e Pietrarossa e separate da una dorsale calcarea. Essi costituiscono l'unico esempio di sistema di specchi lacustri carsici, alimentati da sorgenti sotterranee e suscettibili di notevoli variazioni del livello dell'acqua. Questi fanno parte di un più ampio sistema idrologico cui appartengono anche la contigua area di Sablici, ove si trovano begli esempi di boschi paludosi, e le zone di risorgenza delle "Mucille". Il sito è attraversato da una rete stradale e ferroviaria ed è vicino a numerosi nuclei abitati. È anche intensa la frequentazione per attività ludiche e sportive.

Qualità ed importanza	Data la complessità dell'area sono presenti numerosi habitat anche molto eterogenei, fra cui molteplici habitat prioritari. Da ricordare le rupi ed i ghiaioni calcarei della Val Rosandra particolarmente ricchi in endemismi, l'unico esempio di scogliere alte delle coste adriatiche settentrionali, habitat ideale per la stenoendemica Centaurea kartschiana che qui concentra la maggior parte della sua popolazione, la lecceta extrazonale della costiera triestina, la vegetazione acquatica e ripariale (fiume Timavo e laghi carsici) e le praterie alofile a salicornie annuali (Lisert) che qui raggiungono il limite più settentrionale del loro areale di distribuzione nel bacino mediterraneo. Tra le specie più significative e di pregio, molte delle quali endemiche e/o di Lista Rossa nazionale, sono da annoverare: Genista januensis (unica stazione dell'Italia nord-orientale), Daphne alpina, Genista holopetala, Moehringia tommasinii, Drypis spinosa ssp. jacquiniana, Melampyrum fimbriatum, una delle poche stazioni di Digitalis laevigata (anche sul M. Hermada) e di Lactuca quercina ssp. chaixii (anche sul M. Lanaro) nella zona della Val Rosandra; nella zona del M. Lanaro da segnalare Satureja subspicata ssp. liburnica (limite occidentale di distribuzione), Carex fritschii (unica stazione regionale), Orchis pallens e Paeonia mascula; nella zona del M. Hermada si rinvengono Sesleria juncifolia, Euphorbia fragifera e Onosma dalmatica (= O. javorkae), tutte specie che hanno qui il limite occidentale della loro distribuzione, ed una delle poche stazioni di Vicia loiseleurii. Sulle falesie di Duino vi è un'alta concentrazione di specie stenomediterranee ed endemiche oltre che le ultime stazioni nord-adriatiche di Urospermum picroides e Reichardia picroides. Nell'area dei laghi di Doberdò e Pietrarossa sono presenti stazioni di specie rare sia termofile sia igrofile quali Lens ervoides, Asterolinon linum-stellatum (uniche stazioni regionali), Crepis vesicaria, Rhagadiolus edulis, Bellevalia romana, Thelypteris palustris, Alisma lanceolatum, Leersia oryzoides, Scilla autumnalis, Viola elatior, Ranunculus velutinus, Ranunculus illyricus, Ranunculus lingua, Veronica catenata, Ophioglossum vulgatum, Linum strictum ssp. corymbulosum, Zannichellia palustris e Utricularia australis. Nelle acque dei laghi sono concentrate ben cinque specie di Potamogeton (P. cripsus, P. lucens, P. nodosus, P. pectinatus e P. pusillus). Questo sito raggruppa uno straordinario mosaico di zone umide e xerotermiche del Carso goriziano e triestino, e deve essere considerato uno dei più importanti d'Italia anche dal punto di vista faunistico. In queste aree si incontrano numerose entità balcaniche, illirico-mediterranee (Carso triestino) ed italiche (Carso goriziano), in una comunità

	faunistica assolutamente unica nell'ambito europeo (Hyla arborea, Rana ridibunda, Algyroides nigropunctatus, Podarcis melisellensis, Telescopus fallax, Elaphe quatuorlineata, ecc.). Diffuso e localmente piuttosto comune Proteus anguinus, vertebrato stigobio di importanza prioritaria (dal 2003), che nella zona trova il suo limite occidentale di diffusione naturale. Fra le specie più importanti merita ricordare Austropotamobius pallipes, Triturus carnifex, Rana latastei, Emys orbicularis, Ursus arctos, Canis aureus ed un corteggio di uccelli davvero notevole (Accipiter gentilis, Bubo bubo, Strix uralensis, Otus scops, Picus canus, Dryocopus martius, Monticola solitarius, ecc.). Nella zona sono frequenti anche Zamenis longissimus, Podarcis sicula, Podarcis muralis, Felis s. silvestris, Muscardinus avellanarius ed Erinaceus roumanicus, il quale in diverse zone del Carso italiano può coabitare con Erinaceus europaeus. Nei macereti è frequente Chionomys nivalis, che in queste zone si spinge quasi fino al livello del mare. Tra gli insetti merita segnalare la presenza di Leptodirus hochenwarti, ormai limitato ad una sola cavità di quest'area (Grotta Noè) nell'ambito dell'intero territorio italiano, oltre che di Eriogaster catax, Euphydryas aurinia e Coenonympha oedippus. Nell'area sono presenti inoltre Lucanus cervus e Morimus funereus, mentre esistono alcune vecchie segnalazioni di Osmoderma eremita. Nel sito è stata accertata la presenza di Vertigo angustior e Helix pomatia. La costiera rocciosa triestina, compresi i tratti inseriti nel sito, risulta essere habitat elettivo di Lithophaga lithophaga. Tra gli insetti Zeuneriana marmorata, endemita nord-adriatico considerato estinto in passato, è stata di recente segnalata per l?area del Lisert. La presenza di Caretta caretta è stata più volte accertata. Nelle acque antistanti la baia di Sistiana e il Castello di Duino transitano regolarmente diverse specie di cetacei (Tursiops truncatus, Stenella coeruleoalba), ma vi sono stati più raramente segnalati anche Delphinus delphis, Megaptera novaeangliae e Physeter catodon.

Mappa	

Misure di conservazione e sviluppo	Sono presenti misure di conservazione e sviluppo per la ZSC. Il progetto che costituisce variante non si pone in contrasto con esse. Nell'ordine di un migliore inserimento dell'intervento in oggetto, si pone in evidenza che: • i percorsi non dovranno essere impermeabilizzati e dovranno avere una pavimentazione drenante; • dovranno essere mantenute le specie arbustive e alberate esistenti, ovvero se sostituite dovranno risultare il doppio degli esemplari rimossi.

Punti interessati dal Sito	Tutti i punti del progetto che costituisce variante sono interni al sito ma non hanno alcuna correlazione con le vulnerabilità dei sito tutelato.

Tabella 1: Estratto del Formulario Standard della ZSC IT3341002 e valutazioni in merito alle MCS.

In Tabella 2 si riporta un estratto del formulario standard per la zona ZSC IT3340006.

Carso Triestino e Goriziano – ZSC IT3340006

Nome del Sito	Carso Triestino e Goriziano
Regione	Friuli Venezia Giulia
Codice del sito	IT3340006
Tipo	B
Localizzazione	Longitudine: 13.7825 Latitudine: 45.7472
Area	9648.0 ha
Regione Biogeografica	Continentale 100%

Classe di Habitat Presenti	N20	N10	N03	N06	N07	N21	N27
	0,1 %	0,1 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %	0,4 %
	N18	N22	N01	N23	N14	N08	N09
	0,7 %	1,0 %	1,5 %	1,8 %	3,6 %	6,5 %	10,1 %
	N17	N16					
	17,9 %	55,5 %					

Altre caratteristiche del sito	Si tratta di un'area tipicamente carsica, con rilievi di tipo collinare (la cima più alta è il M. Cocusso con 670 m s.l.m.) con presenza di numerose doline e fenomeni carsici epigei ed ipogei. Nella zona orientale è localizzata una valle fortemente incisa dal torrente Rosandra, unico corso d'acqua epigeo del Carso italiano, attraversata da una faglia che porta a contatto calcari e flysch. Qui vi sono anche vaste aree rupestri e ghiaioni termofili, sui quali si rinviene l'associazione endemica ad impronta illirico-balcanica a Festuca carniolica e Drypis spinosa ssp. jacquiniana. Nel tratto costiero tra Sistiana e Duino vi sono falesie calcaree con relativa inaccessibilità al mare e brevi tratti di macereti calcarei ricchi in elementi mediterranei. Nella zona di contatto tra il Carso e la pianura alluvionale dell'Isonzo si trova il corso terminale del fiume Timavo, che rappresenta un fenomeno idrogeologico di rilevanza internazionale. Esso infatti nasce in territorio sloveno e dopo alcuni chilometri si inabissa per riaffiorare in territorio italiano nei pressi di S. Giovanni al Timavo e per sfociare in mare dopo

	alcune centinaia di metri. Nel sito è incluso un lembo (Lisert) caratterizzato da sistemi alofili acquatici e palustri. Nella porzione più occidentale del sito vi sono inoltre due grandi depressioni carsiche parzialmente riempite dai laghi di Doberdò e Pietrarossa e separate da una dorsale calcarea. Essi costituiscono l'unico esempio di sistema di specchi lacustri carsici, alimentati da sorgenti sotterranee e suscettibili di notevoli variazioni del livello dell'acqua. Questi fanno parte di un più ampio sistema idrologico cui appartengono anche la contigua area di Sablici, ove si trovano begli esempi di boschi paludosi, e le zone di risorgenza delle "Mucille". Il sito è attraversato da una rete stradale e ferroviaria ed è vicino a numerosi nuclei abitati. È anche intensa la frequentazione per attività ludiche e sportive.

Qualità ed importanza	Data la complessità dell'area sono presenti numerosi habitat anche molto eterogenei, fra cui molteplici habitat prioritari. Da ricordare le rupi ed i ghiaioni calcarei della Val Rosandra particolarmente ricchi in endemismi, l'unico esempio di scogliere alte delle coste adriatiche settentrionali, habitat ideale per la stenoendemica Centaurea kartschiana che qui concentra la maggior parte della sua popolazione, la lecceta extrazonale della costiera triestina, la vegetazione acquatica e ripariale (fiume Timavo e laghi carsici) e le praterie alofile a salicornie annuali (Lisert) che qui raggiungono il limite più settentrionale del loro areale di distribuzione nel bacino mediterraneo. Tra le specie più significative e di pregio, molte delle quali endemiche e/o di Lista Rossa nazionale, sono da annoverare: Genista januensis (unica stazione dell'Italia nord-orientale), Daphne alpina, Genista holopetala, Moehringia tommasinii, Drypis spinosa ssp. jacquiniana, Melampyrum fimbriatum, una delle poche stazioni di Digitalis laevigata (anche sul M. Hermada) e di Lactuca quercina ssp. chaixii (anche sul M. Lanaro) nella zona della Val Rosandra; nella zona del M. Lanaro da segnalare Satureja subspicata ssp. liburnica (limite occidentale di distribuzione), Carex fritschii (unica stazione regionale), Orchis pallens e Paeonia mascula; nella zona del M. Hermada si rinvengono Sesleria juncifolia, Euphorbia fragifera e Onosma dalmatica (= O. javorkae), tutte specie che hanno qui il limite occidentale della loro distribuzione, ed una delle poche stazioni di Vicia loiseleurii. Sulle falesie di Duino vi è un'alta concentrazione di specie stenomediterranee ed endemiche oltre che le ultime stazioni nord-adriatiche di Urospermum picroides e Reichardia picroides. Nell'area dei laghi di Doberdò e Pietrarossa sono presenti stazioni di specie rare sia termofile sia igrofile quali Lens ervoides, Asterolinon linum-stellatum (uniche stazioni regionali), Crepis vesicaria, Rhagadiolus edulis, Bellevalia romana, Thelypteris palustris, Alisma lanceolatum, Leersia oryzoides, Scilla autumnalis, Viola elatior, Ranunculus velutinus, Ranunculus illyricus, Ranunculus lingua, Veronica catenata, Ophioglossum vulgatum, Linum strictum ssp. corymbulosum, Zannichellia palustris e Utricularia australis. Nelle acque dei laghi sono concentrate ben cinque specie di Potamogeton (P. cripsus, P. lucens, P. nodosus, P. pectinatus e P. pusillus). Questo sito raggruppa uno straordinario mosaico di zone umide e xerotermiche del Carso goriziano e triestino, e deve essere considerato uno dei più importanti d'Italia anche dal punto di vista faunistico. In queste aree si incontrano numerose entità balcaniche, illirico-mediterranee (Carso triestino) ed italiche (Carso goriziano), in una comunità faunistica assolutamente unica nell'ambito europeo (Hyla arborea, Rana ridibunda, Algyroides nigropunctatus, Podarcis melisellensis, Telescopus fallax,

	Elaphe quatuorlineata, ecc.). Diffuso e localmente piuttosto comune Proteus anguinus, vertebrato stigobio di importanza prioritaria (dal 2003), che nella zona trova il suo limite occidentale di diffusione naturale. Fra le specie più importanti merita ricordare Austropotamobius pallipes, Triturus carnifex, Rana latastei, Emys orbicularis, Ursus arctos, Canis aureus ed un corteggio di uccelli davvero notevole (Accipiter gentilis, Bubo bubo, Strix uralensis, Otus scops, Picus canus, Dryocopus martius, Monticola solitarius, ecc.). Nella zona sono frequenti anche Zamenis longissimus, Podarcis sicula, Podarcis muralis, Felis s. silvestris, Muscardinus avellanarius ed Erinaceus roumanicus, il quale in diverse zone del Carso italiano può coabitare con Erinaceus europaeus. Nei macereti è frequente Chionomys nivalis, che in queste zone si spinge quasi fino al livello del mare. Tra gli insetti merita segnalare la presenza di Leptodirus hochenwarti, ormai limitato ad una sola cavità di quest'area (Grotta Noè) nell'ambito dell'intero territorio italiano, oltre che di Eriogaster catax, Euphydryas aurinia e Coenonympha oedippus. Nell'area sono presenti inoltre Lucanus cervus e Morimus funereus, mentre esistono alcune vecchie segnalazioni di Osmoderma eremita. Nel sito è stata accertata la presenza di Vertigo angustior e Helix pomatia. La costiera rocciosa triestina, compresi i tratti inseriti nel sito, risulta essere habitat elettivo di Lithophaga lithophaga. Tra gli insetti Zeuneriana marmorata, endemita nord-adriatico considerato estinto in passato, è stata di recente segnalata per l?area del Lisert. La presenza di Caretta caretta è stata più volte accertata. Nelle acque antistanti la baia di Sistiana e il Castello di Duino transitano regolarmente diverse specie di cetacei (Tursiops truncatus, Stenella coeruleoalba), ma vi sono stati più raramente segnalati anche Delphinus delphis, Megaptera novaeangliae e Physeter catodon.

Mappa	

Misure di conservazione e sviluppo	Sono presenti misure di conservazione e sviluppo per la ZSC.

	Il progetto che costituisce variante non si pone in contrasto con esse. Nell'ordine di un migliore inserimento dell'intervento in oggetto, si pone in evidenza che: • i percorsi non dovranno essere impermeabilizzati e dovranno avere una pavimentazione drenante; • dovranno essere mantenute le specie arbustive e alberate esistenti, ovvero se sostituite dovranno risultare il doppio degli esemplari rimossi.

Punti interessati dal Sito	Tutti i punti del progetto che costituisce variante sono interni al sito ma non hanno alcuna correlazione con le vulnerabilità dei sito tutelato.

Tabella 1: Estratto del Formulario Standard della ZSC IT3340006 e valutazioni in merito alle MCS.

3.4 BREVE DESCRIZIONE DI ALTRI PIANI/PROGETTI CHE POSSONO INFLUIRE SUI SITI NATURA 2000

I piani e programmi gerarchicamente ordinati che possono influire sui siti Natura 2000 sono i seguenti:

- Piano Urbanistico Regionale (PURG);
- Piano di Governo del Territorio (PGT);
- Piano Territoriale Regionale (PTR);
- Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA);
- Piano di Assetto Idraulico (PAI);
- Piano Paesaggistico Regionale (PPR);
- Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR).

Piano Urbanistico Regionale Generale (PURG)

Il Piano Urbanistico Regionale Generale (PURG) è stato approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale dd. 15 settembre 1978, n. 0826/Pres.

Il PURG (Figura 5) stabilisce "le direttive ed i criteri metodologici per assicurare unita di indirizzi ed omogeneità nei contenuti della pianificazione urbanistica di grado subordinato. In relazione a ciò, [..], vengono indicati gli obiettivi per gli insediamenti edilizi, urbani e rurali, e per le attività industriali, agrarie e terziarie da esercitarsi sul territorio". Il Piano riconosce le zone a carattere storico, ambientale e paesistico; fornisce indicazioni circa le opere pubbliche e gli impianti necessari per i servizi di interesse regionale, le aree da riservare a destinazioni speciali e specifica le priorità sia generali che di settore per il raggiungimento degli obiettivi prefissati". Le previsioni del PURG costituiscono prescrizioni vincolanti per la pianificazione subordinata che incide sull'assetto del territorio.

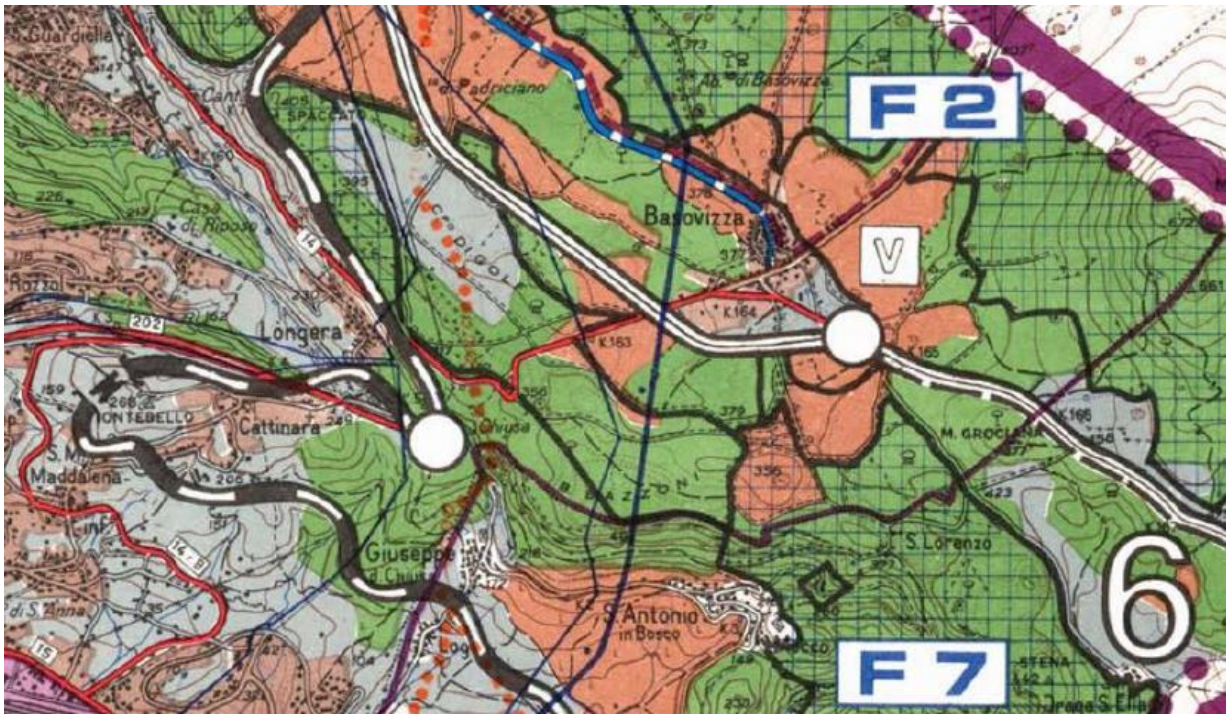


Figura 5: Estratto della Scheda di Assetto Territoriale del PURG.

Piano di Governo del Territorio (P.G.T.)

Il Piano di Governo del Territorio (Figura 6) è stato adottato ai sensi della L.R. 22/2009 con Decreto del Presidente della Regione n. 227 del 31/10/2012 ed è stato poi approvato il 16 aprile 2013 con Decreto del Presidente della Regione n. 084/Pres. Fino all'entrata in vigore della variante n. 1 al PGT, continuano ad applicarsi comunque le disposizioni del PURG del 1978.

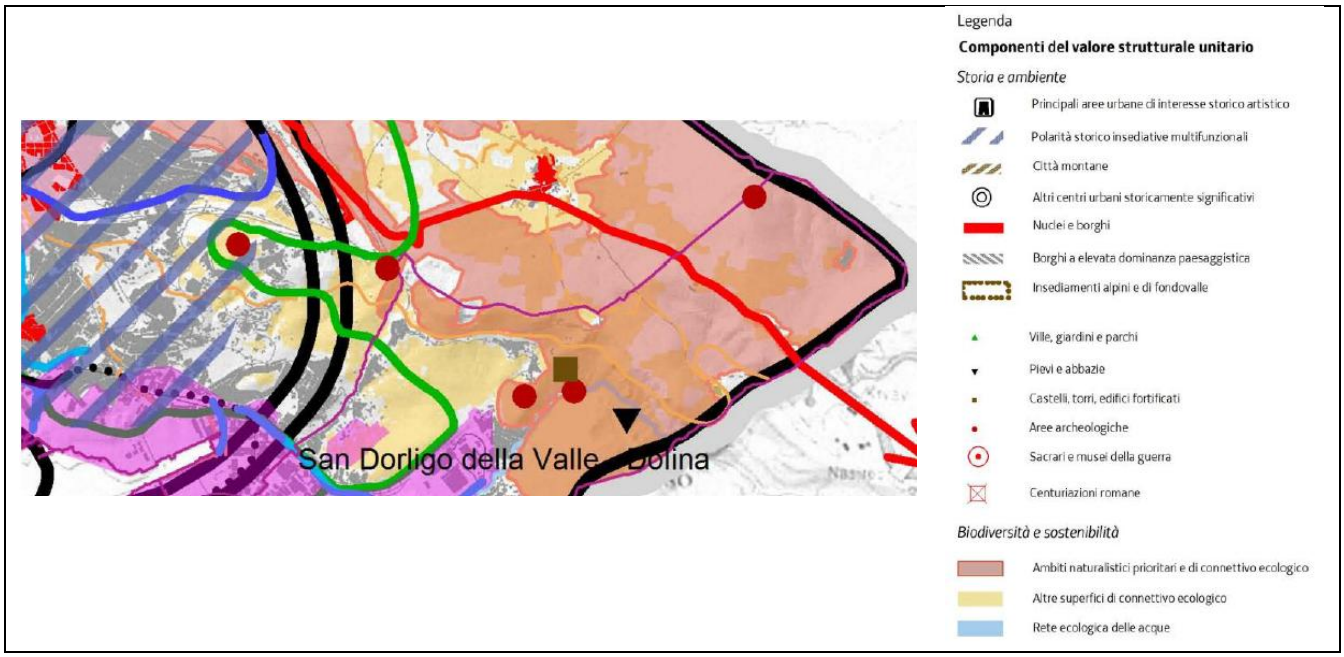


Figura 6: Estratto della Tavola 9 del PGT.

Piano di Tutela delle Acque (PRTA)

Il Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA) (Figura 7) trova il principale riferimento normativo nel decreto legislativo 152/2006, che ne definisce i contenuti all'articolo 121 e alla parte B dell'allegato 4 (parte terza del decreto stesso). Tale Piano prevede misure necessarie alla tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico, nonché interventi volti a garantire il raggiungimento o il mantenimento di una serie di obiettivi che si possono evincere dalla parte terza del citato decreto, nonché, in particolare, dalle indicazioni specifiche provenienti dalle Autorità di Bacino. Esso definisce sulla base dell'analisi conoscitiva dello stato delle acque in Regione, le misure per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dei corpi idrici e delle acque a specifica destinazione, attraverso un approccio che integri sapientemente gli aspetti quantitativi della risorsa, come ad esempio il minimo deflusso vitale ed il risparmio idrico, con quelli più tipicamente di carattere qualitativo. Il Piano regionale di Tutela delle Acque è stato approvato il 20 marzo 2018 con decreto del Presidente n. 074, previa deliberazione della Giunta Regionale n. 591/2018.

L'area oggetto di progetto non è interessata da corpi idrici superficiali, mentre, come evidenziato nella successiva tavola 5 di PRTA, l'area risulta inserita nel corpo idrico sotterraneo montano A09.



Figura 7: Estratto della Tavola 5 di PRTA.

Piano di Assetto Idraulico (PAI)

Il PAI è stato adottato con delibera del Comitato Istituzionale n.3 del 9/11/2012 e la Prima Variante è stata con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 28 giugno 2017.

Il PAI è lo strumento conoscitivo, tecnico-operativo e normativo che individua e perimetra le aree fluviali e quelle di pericolosità geologica, idraulica e valanghiva; stabilisce direttive sulla tipologia e la programmazione preliminare degli interventi di mitigazione o di eliminazione delle condizioni di pericolosità; detta prescrizioni per le aree di pericolosità e per gli elementi a rischio classificati secondo diversi gradi; coordina la disciplina prevista dagli altri strumenti della pianificazione di bacino.

Dal PAI sono stati stralciati tutti i riferimenti alle pericolosità idrauliche e alle colate detritiche che di fatto sono divenute competenza del Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA).

L'area in oggetto non è interessata da pericolosità e relativi rischi.

Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

La Direttiva Alluvioni 2007/60/CE istituisce un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni. In questo contesto l'Unione Europea ha richiamato la necessità di osservare alcuni principi basilari per gestire il rischio: solidarietà, integrazione, proporzionalità, sussidiarietà, migliori pratiche, sostenibilità e partecipazione.

Il Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) va aggiornato ogni 6 anni.

Il Piano è caratterizzato da scenari di all'agabilità e di rischio idraulico su tre differenti tempi di ritorno (30, 100, 300 anni).

L'area in oggetto non è interessata da pericolosità e relativi rischi.

Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

A livello normativo per molto tempo non è esistita di fatto alcuna definizione univoca del concetto di paesaggio, poiché sia le leggi 1497/39 e 1089/39 sia la successiva legge 431/85 tendevano a ridurre lo stesso ad una sommatoria di fattori antropici e geografici variamente distribuiti. Solo di recente la Convenzione Europea del Paesaggio ed il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. 42/04 e s.m.i.) hanno definito in modo sufficientemente organico il concetto di paesaggio.

Attualmente quindi il riconoscimento che il paesaggio, inteso quale "parte omogenea del territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni" - Art. 131 D.Lgs 42/2004, (Codice Urbani) - rappresenta una "componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale", nonché un "elemento importante della qualità della vita delle popolazioni" - Convenzione Europea del Paesaggio, Firenze, anno 2000 - appare acquisizione oramai definita e universalmente accettata.

Se il paesaggio è l'aspetto di un luogo, ne deriva che, con le trasformazioni della superficie terrestre avvenute, negli ultimi millenni, principalmente ad opera dell'uomo, anche i paesaggi si sono radicalmente trasformati: da paesaggi naturali si è passato sempre più a paesaggi artificiali.

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) del Friuli Venezia Giulia è uno strumento di pianificazione per gestire il territorio in maniera sostenibile tutelando e valorizzando il paesaggio. Il PPR rappresenta l'attuazione regionale del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 42/2004) e della Convenzione Europea del Paesaggio.

Il PPR è organizzato in una parte statutaria, una parte strategica e una dedicata alla gestione. Il Piano riconosce le componenti paesaggistiche ad una scala generale omogenea riferita agli "ambiti di paesaggio" (ai sensi dell'articolo 135 del D.Lgs. 42/2004) e ad una scala di dettaglio finalizzato al riconoscimento dei "beni paesaggistici" (ai sensi degli articoli 134 e 143 del D.Lgs. 42/2004).

Il Piano Paesaggistico della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia è stato, approvato con Decreto del Presidente della Regione del 24 aprile 2018, n. 0111/Pres, e pubblicato sul Supplemento ordinario n. 25 del 9 maggio 2018 al Bollettino Ufficiale della Regione n. 19 del 9 maggio 2018 ed è efficace dal 10 maggio 2018.

Il Piano Paesaggistico, così come definito dal Codice, ha due livelli di cogenza:

- un livello atto a definire indirizzi e direttive per la pianificazione urbanistica e territoriale;

- un livello atto a definire prescrizioni d'uso immediatamente cogenti per i beni paesaggistici (in ogni caso le prescrizioni possono efficacemente attenere solo a quegli interventi che richiedono l'autorizzazione paesaggistica).

In sintesi, il PPR FVG delimita i diversi ambiti sulla base di una adeguata attività di analisi delle caratteristiche paesaggistiche del territorio, pone per ciascuno di essi gli obiettivi di qualità paesaggistica e gli indirizzi le direttive per la pianificazione urbanistica e territoriale, effettua la ricognizione di tutti i "beni paesaggistici", li delimita e cartografa e definisce prescrizioni d'uso di tutela e di valorizzazione; individua poi ulteriori contesti, diversi dai beni paesaggistici, ma di valore tale da richiedere specifiche prescrizioni d'uso.

Il territorio regionale risulta articolato nel PPR in dodici ambiti di paesaggio. A ciascun ambito corrisponde la scheda con la relativa cartografia in scala 1:150.000.

Ciascuna scheda d'ambito individua, ai sensi dell'articolo 135, commi 2, 3 e 4 del Codice, le caratteristiche paesaggistiche dell'ambito di riferimento, gli obiettivi di qualità paesaggistica e la disciplina d'uso ed è composta da quattro sezioni: a) Descrizione dell'ambito; b) Interpretazione strutturale; c) Obiettivi di qualità paesaggistica; d) Disciplina d'uso.

Le sezioni a) e b) di cui al comma 4 individuano gli aspetti e i caratteri peculiari, nonché le specifiche caratteristiche di ciascun ambito e riconoscono i conseguenti valori paesaggistici, le criticità e le forme dei luoghi riconducibili a morfotipi. La sezione c) di cui al comma 4 riporta gli obiettivi di qualità paesaggistica ricavati dalle sezioni a) e b), coerenti con gli obiettivi strategici del PPR. La disciplina d'uso di cui alla lettera d), articolata in indirizzi e direttive, è riferita all'intero ambito, agli ecotopi di cui all'articolo 43 o ai morfotipi riconosciuti all'interno dello stesso.

L'intero Comune di Trieste e, pertanto, le aree oggetto di progetto rientrano nell'ambito di paesaggio AP 11 – Carso e Costiera Orientale (Figura 8) così descritto nell'introduzione dell'Allegato 20 al PPR FVG:

"La peculiarità di questo ambito è strettamente legata ad alcuni elementi riconducibili al territorio stesso che di fatto si dipana tra la linea di costa e l'altopiano carsico; alla distribuzione degli insediamenti; alla presenza di un porto dalla lunga storia; alle vicende confinarie riconducibili sia alla prima che alla seconda guerra mondiale; alle vicende storiche che hanno fatto di questi luoghi un incrocio di lingue, culture, religioni; alle storiche vocazioni economiche emporiali, industriali e agricole. Punto catalizzatore dell'ambito è la città di Trieste, la sola città della regione a superare, anche se di poco i 200.000 abitanti, che si caratterizza per la verticalità del suo territorio, che si distende sullo scosceso ciglione che raccorda il waterfront con l'altipiano carsico, e per essere al tempo stesso città portuale, ma anche centro con funzioni superiori amministrative e direzionali e ancora polo industriale e turistico. I paesaggi della città contemporanea mescolano gli aspetti e il fascino del cosmopolitismo, della ricchezza culturale e religiosa con la presenza, nella stessa area urbana, di insediamenti siderurgici a forte impatto ambientale e di ampi spazi da riconvertire come quelli del Porto Vecchio, con i suoi edifici che rappresentano un patrimonio architettonico di grande valore storico e artistico. Di contro i paesaggi dell'altopiano carsico presentano pochi centri abitati raggruppati in piccoli borghi rurali caratteristici per forma e tipologie edilizie e segni importanti della tradizionale attività agricola e di allevamento che, in tempi recenti, ha conosciuto una forte contrazione. Attività che ha sfruttato gli ambienti tipici del territorio: i ciglioni, la landa carsica, le doline, dando origine a paesaggi e a forme di conduzione del tutto particolari quale quella dei pastini, veri e propri paesaggi terrazzati, della viticoltura e dell'olivicoltura e delle forme di conduzione riconducibili ad antichi diritti d'uso quali quelli delle "comunelle"".



Figura 8: Ambiti di Paesaggio e area oggetto di progetto (contenuta nell'AP 11 – Carso e Costiera Orientale)

Piano Regionale dei Rifiuti

La Regione recepisce la norma comunitaria e nazionale in materia di rifiuti da attuarsi attraverso la redazione del Piano di Gestione dei Rifiuti.

In Friuli Venezia Giulia l'organizzazione della gestione dei rifiuti è disciplinata dalla Legge Regionale 15 aprile 2016, n. 5 (Organizzazione delle funzioni relative al servizio idrico integrato e al servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani), nonché dalla Legge Regionale 20 ottobre 2017, n. 34 (Disciplina organica della gestione dei rifiuti e principi di economia circolare). Il Piano Regionale di gestione dei rifiuti urbani e relativi allegati è stato approvato con D.P.Reg. n.0278/Pres del 31 dicembre 2012.

La finalità principale del Piano vigente, così come riportato nelle Norme di attuazione del Piano stesso, è quella di " programmare il servizio di gestione dei rifiuti urbani definendone la tipologia ed il complesso degli impianti tecnologici di smaltimento e di recupero da realizzarsi nell'ambito del territorio regionale al fine di assicurare, in via prioritaria, la difesa igienico-sanitaria della popolazione e la tutela ambientale, nonché favorire il recupero dei rifiuti e l'esercizio economico ottimale degli impianti stessi, tenendo conto dell'obiettivo di assicurare la gestione dei rifiuti urbani non pericolosi all'interno degli ambiti territoriali ottimali."

Al fine di raggiungere l'obiettivo prefissato, il Piano, tra le altre cose:

a) individua in ogni provincia il bacino territoriale ottimale per la gestione dei rifiuti urbani, al fine di realizzare un sistema organico regionale, flessibile e modulare, tenuto conto dell'ottimizzazione dei costi;

b) indica, per ogni bacino, il numero degli impianti tecnologici ed i sistemi di smaltimento e di recupero ritenuti ottimali in relazione alla tipologia ed alle quantità dei rifiuti, all'ottimizzazione dei costi, alla sicurezza ambientale ed igienico-sanitaria.

A partire da tale Piano, è possibile individuare un impianto autorizzato al recupero dei rifiuti di carta e cartoni, di plastica e di raccolta multimateriale.

Secondo i dati del Catasto dei Rifiuti di ARPA Friuli Venezia Giulia, il Comune di Trieste si attestava:
- Nel 2018, al 41,00% di raccolta differenziata;
- Nel 2019, al 44,10% di raccolta differenziata;
- Nel 2020, al 44,30% di raccolta differenziata;
- Nel 2021, al 43,70% di raccolta differenziata;
- Nel 2022, al 43,70% di raccolta differenziata;
- Nel 2023, al 45,70% di raccolta differenziata;
- Nel 2024, al 47,80% di raccolta differenziata.

3.5 VERIFICA DELLA SIGNIFICATIVITA' – Descrizione dei singoli elementi del piano che possono produrre effetti sui Siti Natura 2000

Il progetto di fattibilità tecnico economica (PFTE) "Fruizione naturalistica dell'area Abisso Plutone" redatto dal Comune di Trieste, che costituisce anche Variante urbanistica al PRGC, riguarda nel complesso la sistemazione e messa in sicurezza dei percorsi attraverso l'area della grotta Abisso Plutone. L'area d'intervento si trova all'interno delle Aree Natura 2000 identificate con codice ZPS IT3341002 - Carsiche della Venezia Giulia e codice ZPS IT3341002 e ZSC IT3340006 – Carso Triestino e Goriziano.

3.6 VERIFICA DELLA SIGNIFICATIVITA' – Individuazione degli impatti del piano sui Siti Natura 2000

Considerato che:

- L'area d'intervento del progetto di fattibilità tecnico economica (PFTE) "Fruizione naturalistica dell'area Abisso Plutone" redatto dal Comune di Trieste, che costituisce anche variante urbanistica al PRGC, è interna ai Siti Natura 2000 identificati con codice ZPS IT3341002 – Aree Carsiche della Venezia Giulia e ZSC IT3340006 – Carso Triestino e Goriziano;

- L'area d'intervento del progetto di fattibilità tecnico economica (PFTE) "Fruizione naturalistica dell'area Abisso Plutone" redatto dal Comune di Trieste, che costituisce anche variante urbanistica al PRGC, è limitrofa ad aree inerenti alla Specie all. B in Direttive Habitat D.P.R. 357/97 e alle Specie all. D in Direttive Habitat D.P.R. 357/97 come da Rapporto Ambientale del vigente PRGC;

- Le modifiche proposte con il progetto in oggetto, sono interne alle aree elencate al primo punto e non hanno alcuna correlazione con le vulnerabilità dei Siti Natura 2000;

- Le modifiche proposte con il progetto in oggetto, sono esterne alle aree elencate al secondo punto e non hanno alcuna correlazione con le vulnerabilità delle aree limitrofe sottoposte a tutela;

Visto che:

- La natura della variante si rende necessaria per l'acquisizione di aree contermini necessarie per apporre il vincolo preordinato all'esproprio nell'area destinata alla fruizione naturalistica dell'area in oggetto;

- L'integrazione normativa introdotta all'art.44 delle NTA viene formulata come segue:

  Le aree interessate dalle opere previste dal progetto Fruizione naturalistica dell'area Abisso Plutone, riportate nel documento PIANO PARTICELLARE della variante n. XX al PRGC, hanno valore vincolante ai fini dell'individuazione delle aree private soggette ad esproprio e asservimento.

A seguito:

- della consultazione delle misure di conservazione e sviluppo del Sito Natura 2000 identificato con codice ZPS IT3341002 – Aree Carsiche della Venezia Giulia;

- della consultazione delle misure di conservazione e sviluppo del Sito Natura 2000 identificato con codice ZSC IT3340006 – Carso Triestino e Goriziano;

Si può concludere che il progetto di fattibilità tecnico economica (PFTE) "Fruizione naturalistica dell'area Abisso Plutone" redatto dal Comune di Trieste che costituisce variante urbanistica al PRGC non ha interazioni negative con le componenti ambientali a breve e a lungo termine e non è in contrasto con tali misure di tutela.
Pertanto, si rileva l'assenza di possibili incidenze, dirette o indirette, e impatti sul Sito Natura 2000 con codice ZPS IT3341002 – Aree Carsiche della Venezia Giulia e con codice ZSC IT3340006 – Carso Triestino e Goriziano.

3.7 INDIVIDUAZIONE ED EVENTUALE QUANTIFICAZIONE DI INDICATORI ATTI A VALUTARE LA SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA DEL PIANO SUI SITI RETE NATURA 2000

Di seguito si propone una matrice di sintesi dove vengono valutati attraverso opportuni indicatori i possibili effetti derivanti dalle modifiche introdotte dal Piano sui Siti Rete Natura 2000 (ZSC e ZPS).

INDICATORI	EFFETTI
Interferenze con le principali relazioni ecologiche che determinano la struttura e il funzionamento dei Siti	Nessuna
Riduzione o frammentazione di habitat prioritari e non prioritari	Nessuna
Perdita o perturbazione di specie di interesse conservazionistico	Nessuna
Disturbo antropico alle aree	Nessuna
Variazioni negli indicatori chiave del valore di conservazione	Nessuna
Cambiamenti microclimatici	Nessuna

7. CONCLUSIONI

Visti gli elaborati del progetto di fattibilità tecnico economica (PFTE) "Fruizione naturalistica dell'area Abisso Plutone" redatto dal Comune di Trieste, che costituisce anche Variante n.XX al PRGC del Comune di Trieste, sulla cui base informativa è stato predisposto il presente documento di **Valutazione d'incidenza – Livello I – screening** che ha evidenziato come il progetto in oggetto non determina effetti significativi sull'ambiente considerando che le modifiche proposte non sono correlate con la vulnerabilità delle aree tutelate limitrofe, rilevando quindi l'assenza di problematiche dirette o indirette.

Sulla base della procedura di Valutazione d'incidenza – Livello I – Screening, elaborata secondo indicazioni dell'art. 6 della direttiva "Habitat 92/43/CEE" e della DGR 1183/2022, si ritiene che non esistano impatti negativi derivanti dall'attuazione della Variante nei riguardi dei siti della Rete Natura 2000 e che quindi non è necessario lo studio di incidenza.