

COMUNE DI  
RICCIONE



**Agro Service s.r.l.**

Sede operativa: P.za Bernini, 15/B – 20032 Cormano

(Mi) Sede legale: via F. Filzi, 27 20124 Milano

Tel 02-36532235 E-mail [ufficiotecnico@agroservicesrl.it](mailto:ufficiotecnico@agroservicesrl.it)

## PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI UNA STRUTTURA RICETTIVA RICOMPRESA TRA LE VIE TORINO, CELLINI, VESPUCCI E BRAMANTE

---

**Progetto paesaggistico preliminare – Relazione descrittiva**

**Cormano, Novembre 2020**

---

**E**

COMUNE DI RICCIONE  
C\_H274 - AOO Riccione Registro PG

**COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE**

Protocollo N.0002561/2021 del 14/01/2021

Firmatario: Marco Martinelli, RICCARDO CESCHINA



Cormano, Novembre 2020

**Oggetto: Relazione descrittiva – Progetto paesaggistico preliminare per la realizzazione di una struttura ricettiva ricompresa tra le vie Torino, Cellini, Vespucci e Bramante**

**Allegati:**

1. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA (STATO DI FATTO)
2. ABACO DELLA VEGETAZIONE IN PROGETTO
3. SCHEDE DI ANALISI DELLA VEGETAZIONE ARBOREA ESISTENTE
4. CENSIMENTO ARBOREO

## 1. PREMESSA

La presente relazione ha come scopo quello di descrivere lo stato di fatto dei luoghi dal punto di vista paesaggistico e vegetazionale, analizzando la situazione per poter sviluppare un progetto compiuto, che integri in maniera efficace ed efficiente il costruito con il verde.

L'intervento mira a realizzare una struttura ricettiva situata tra le vie Torino, Cellini, Vespucci e Bramante a Riccione (RN), riqualificando le aree, di circa 18.200 m<sup>2</sup>, corrispondenti agli attuali spazi dell' "Indiana Golf" e del "Bollicine Disco Dinner".

Oltre a tali aree, si intende operare anche una riqualifica organica delle zone prospicienti il lungomare, site a Nord-Est rispetto a via Torino, evidenziati nell'immagine n. 2 e consistenti in un'estensione di circa 9.200 m<sup>2</sup>. Tali lotti, interessati da varie problematiche imputabili principalmente alla composizione del suolo, saranno indirizzati verso una gestione più idonea alla loro frequentazione, valorizzando gli aspetti paesaggistici.

Componente fondamentale del progetto, attorno alla quale ruota la pianificazione, è la vegetazione, che deve integrarsi nel contesto di riferimento, senza contrastare con quest'ultimo, ma al contempo assolvere ai servizi ecosistemici in maniera efficace.

Per riuscire in tale intento, ci si è basati su un'attenta analisi del sito e sullo studio delle componenti floristiche tipiche dei luoghi, in modo da poterne esaltare le caratteristiche peculiari, rafforzando la caratterizzazione specifica del contesto in cui si opera.



## 2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Si intende richiamata la normativa esistente relativa alle opere a verde, alla esecuzione di opere ed impianti ed alle caratteristiche dei materiali.

Di seguito vengono citate, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le principali normative e le linee guida a cui fare riferimento per le opere a verde:

Per quanto riguarda le prescrizioni di tipo progettuale relative alle distanze di rispetto dalle proprietà private altrui, la normativa di riferimento è il Codice Civile (Libro terzo, Titolo II, Capo II “Della proprietà fondiaria”), che negli artt. 892 e 893 disciplina le distanze previste per alberi e siepi dai confini di proprietà.

Per quanto riguarda invece le distanze di rispetto da mantenere nei confronti delle infrastrutture viarie, si è fatto riferimento al Nuovo Codice della Strada, approvato con D.Lgs n. 285 del 30/04/1992 e s.m.i., e del relativo Regolamento di attuazione.

Altre normative o regolamenti locali sono le seguenti:

- Linee guida 2017 Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare "Linee guida per la gestione del verde urbano e prime indicazioni per una pianificazione sostenibile" in attuazione della legge 14 gennaio 2013, n. 10, Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani.
- Linee guida dell’ENA (European Nursery Association) per la qualità del materiale vegetale.
- Regolamento del Verde del Comune di Riccione.

### 3. INQUADRAMENTO DELL'AREA

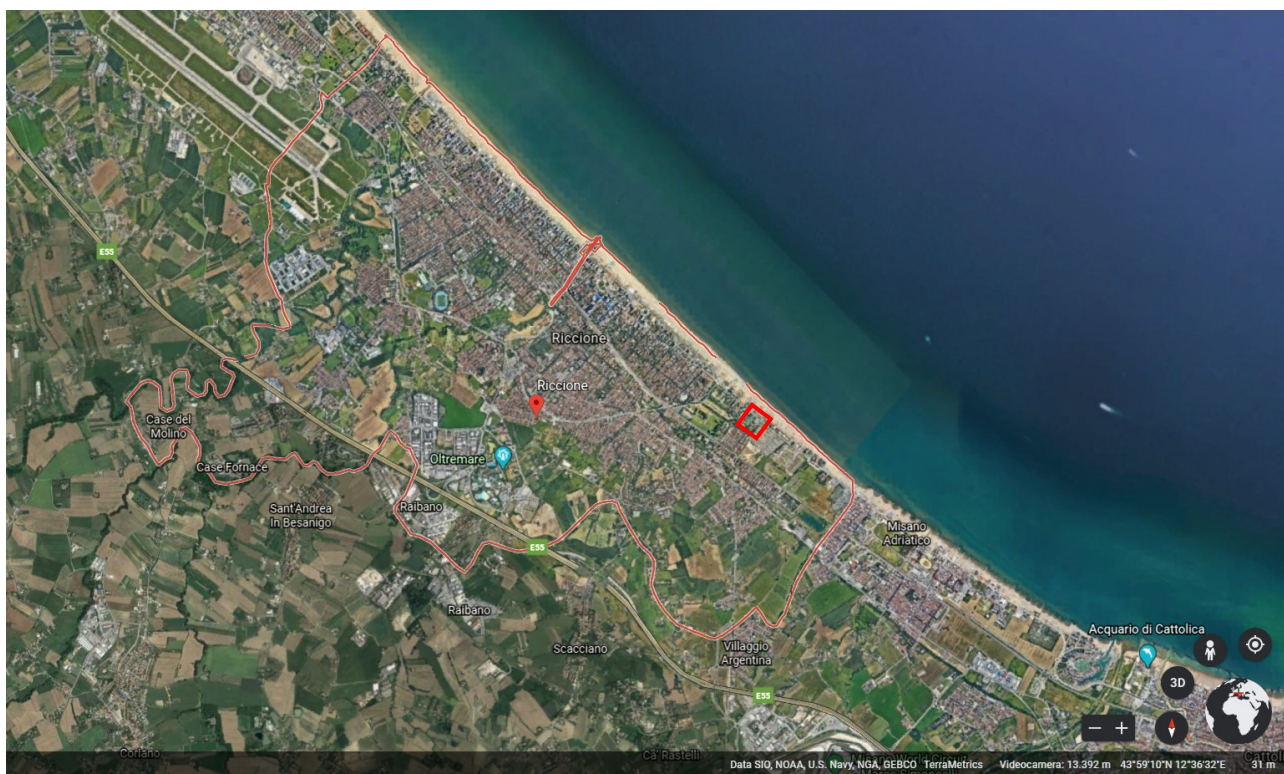


Immagine n. 1 – Inquadramento dell'area – Fonte Google earth.



Immagine n. 2 – Inquadramento delle aree di intervento – Fonte Google maps.

L'area d'intervento è situata a Sud-Est e in posizione periferica all'interno del Comune di Riccione, in un contesto caratterizzato dalla presenza dell'arenile con gli stabilimenti balneari, che si estende da Nord a Sud nel lato Nord-Est dell'area, e dalla componente turistico-residenziale entro la quale si sviluppa.

I lotti a Sud-Ovest di Via Torino sono identificati come "Indiana Golf" e "Bollicine Disco Dinner".

Il primo è una struttura ludica adibita a mini-golf costituito da un susseguirsi di percorsi destinati al gioco sopracitato, tra i quali si frappongono alberi di piccole dimensioni gestiti in maniera tale da mantenerli contenuti nell'espansione, arbusti e rampicanti posti fra le strutture in rilievo che caratterizzano la struttura del luogo. Dal lato opposto rispetto a viale Bernini si trova l'area verde adibita a parcheggio, di pertinenza dell'Indiana Golf. Questa si compone di filari perimetrali che assecondano l'andamento della recinzione e di due esemplari isolati di pioppo siti al centro dell'area.

Il secondo è invece un edificio destinato a sala da ballo, circondato da un'entrata carrabile pavimentata, ai cui lati si ergono due filari di pioppi, questa porta ad un'area verde adibita a parcheggio circondata da filari di platani e siepi non più gestite di *Cupressocyparis*, al centro sono siti due esemplari isolati di pioppo.

I lotti a Nord-Est rispetto a via Torino sono costituiti da 3 aree verdi che fronteggiano il lungomare, utilizzate come parcheggi. Qui sono radicati perimetralmente e centralmente, esemplari di pioppo, tamerice ed olivagno.

L'intervento coinvolge anche parte di viale Torino, la cui componente floristica è costituita da 3 filari di *Tamarix*.

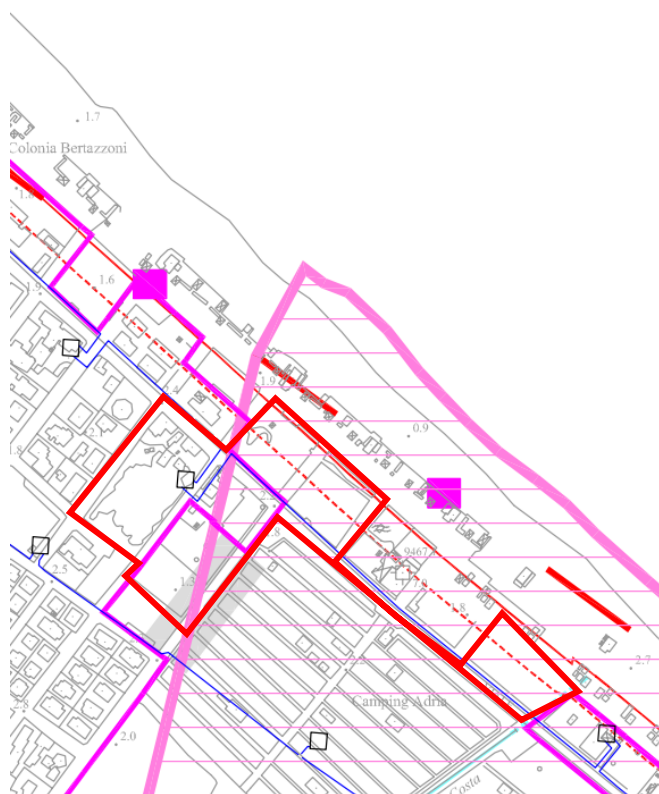


#### 4. INQUADRAMENTO PAESAGGISTICO-AMBIENTALE

Di seguito si riporta l'analisi degli strumenti di pianificazione sovraordinata, di programmazione vigenti e di riferimento relativi all'area interessata dagli interventi progettuali.

##### 4.1. PIANO STRUTTURALE COMUNALE

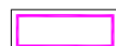
#### PSC Riccione – TAVOLA 1.2 – TUTELE GEOLOGICHE E IDROGEOLOGICHE E AREE DI RISPETTO DELLE INFRASTRUTTURE ED ATTREZZATURE



##### TUTELE IDROGEOLOGICHE


 Zone a media vulnerabilità (art. 16 PTCP)


##### RISPETTI DELLE INFRASTRUTTURE ED ATTREZZATURE:

 Perimetro del "Centro Abitato" definito ai sensi dell'art. A-5, comma 6° della L.R. n° 20 del 24/03/2000 coincidente con la Delimitazione del "Territorio Urbanzato" classificato, ai sensi dell'art. 28, comma 2, lett. d), della stessa legge;


##### FASCE DI RISPETTO DELLE INFRASTRUTTURE DELLA MOBILITA':

###### STRADALE

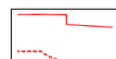
 Fasce di rispetto stradale definite ai sensi degli artt. 16, 17, 18, del D.Lgs. n° 285 del 30/04/1992 e s.m., "Nuovo Codice della Strada" e delimitate ai sensi degli artt. 26, 27, 28, del D.Lgs. n° 495 del 16/12/1992 e s.m., "Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada" (Individuate in base alla classificazione della rete stradale, ai sensi del comma 5, dell'art. 13 e con i tipi individuati al comma 2, dell'art. 2, del D.Lgs. n° 285 del 30/04/1992 e s.m. e del D.P.R. n° 495 del 16/12/1992 e s.m. effettuata anche per le strade non comunali in attesa della loro classificazione da parte degli organi competenti)

 Corridoio di salvaguardia per l'attuabilità degli interventi infrastrutturali relativi al tracciato della nuova "S.S. 16" in attesa della progettazione esecutiva

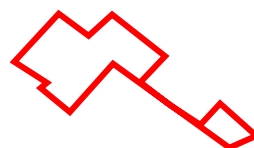
###### FERROVIARIA

 Fasce di ml. 30 di larghezza misurate a partire dalla più vicina rotaia e dal limite esterno delle officine o degli impianti (art. 49 D.P.R. n. 753/80 e art. 1 D.M. 03/08/1981);

###### AMBITI DEMANIALI MARITTIMI

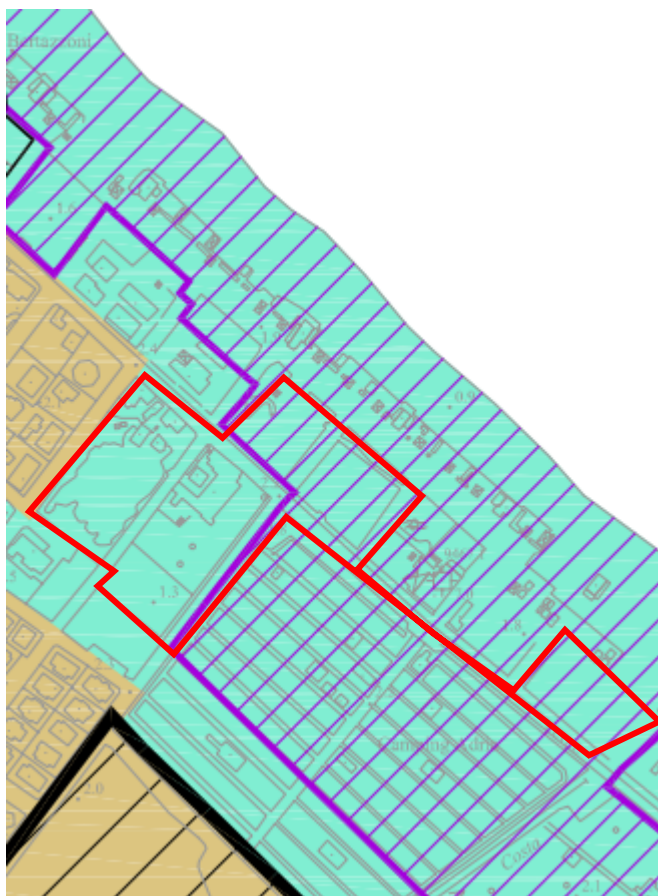
 Zona di 30 ml. di larghezza dal limite del Demanio Marittimo - art. 55 C.d.N.; (Delimitazione su base catastale)

AREE DEMANIALI MARITTIME DI PREMINENTE INTERESSE NAZIONALE IN RELAZIONE AGLI INTERESSI DELLA SICUREZZA DELLO STATO E ALLE ESIGENZE DELLA NAVIGAZIONE MARITTIMA, SULLE QUALI LA COMPETENZA DI FUNZIONI AMMINISTRATIVE RESTA IN CAPO ALLO STATO, AI SENSI DELL'ART. N. 59 DEL D.P.R. 24/07/1977, N. 616:



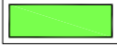



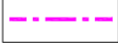


Area di intervento

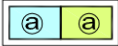
PSC Riccione – TAVOLA 2.2 – TUTELE DELL’AMBIENTE, DEL PAESAGGIO E DEI BENI STORICO-CULTURALI





**TUTELE DI BENI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI**

-  **Invasi e alvei dei corsi d'acqua** (art.21 del PTCP) e **sistema principale delle "ACQUE PUBBLICHE"** ai sensi della L. 05/01/1994, n. 36, e del D.P.R. 18/02/1999, n. 238, disciplinati dall'art. 2.6;
-  **Zone di tutela dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua** (art. 22 del PTCP), disciplinati dall'art. 2.7;
-  **Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale** (art. 20 del PTCP), disciplinati dall'art. 2.8;
-  **Zone di riqualificazione della costa e dell'arenile** (art. 24 del PTCP);
-  **Zone urbanizzate in ambito costiero** (art. 25 del PTCP);
-  **Zone di riqualificazione dell'immagine turistica** (art. 25 del PTCP);
-  **Ambito di valorizzazione naturalistica ambientale (Aree Pan)** (art. 33 del PTCP);

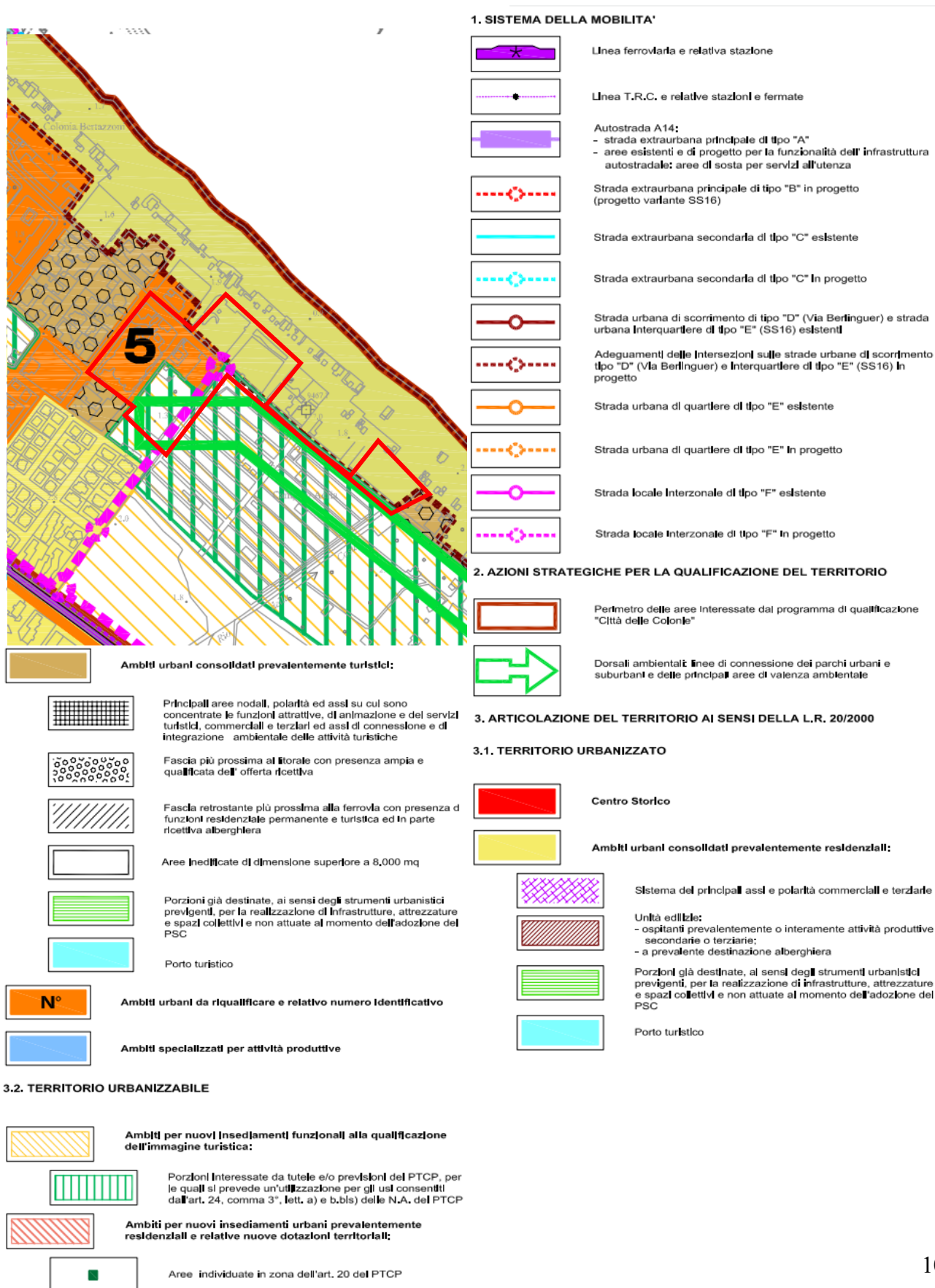
Aree ricadenti nelle Zone di tutela dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua ovvero nelle Zone di particolare Interesse paesaggistico ambientale, sulle quali le previsioni del PRG vigente alla data di adozione del PTPR (29 giugno 1989) non sono soggette alle disposizioni degli articoli 20 e 22 del PTCP in quanto le medesime previsioni risultavano:

-  ricadenti nell'ambito del territorio urbanizzato, come tale perimetrato ai sensi del numero 3 del secondo comma dell'art. 13 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47;

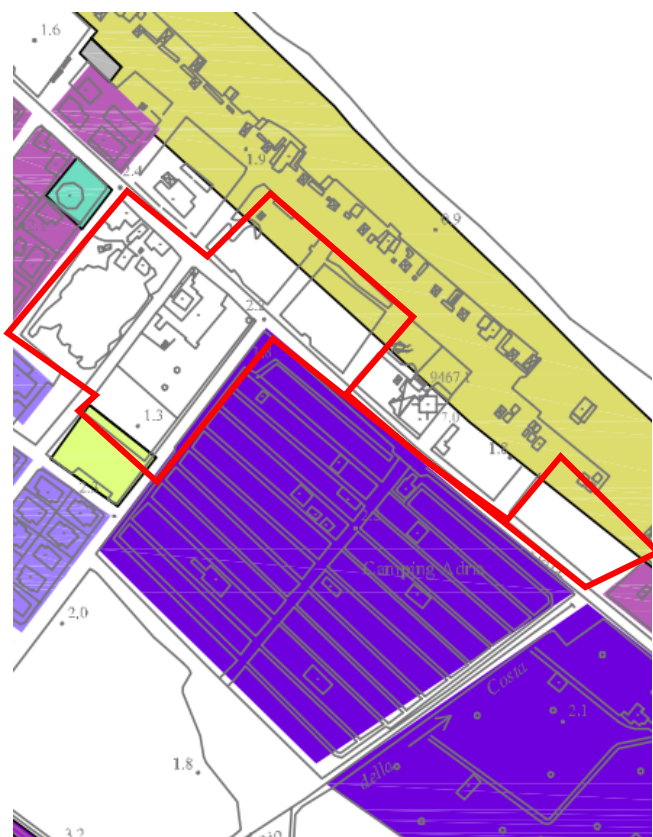
Individuazione delle aree comprese negli ambiti di cui all'art. 142, comma 1, lettere a) e c) soggette a tutela:

-  Lett. a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
  - Territorio costiero compreso tra i confini con i Comuni di Misano Adriatico e Rimini;
-  Lett. c) i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775 e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
  - Alveo ed ambiti territoriali laterali del Torrente Marano;
  - Alveo ed ambiti territoriali laterali del Rio Melo;

PSC Riccione – TAVOLA 3 – AMBITI TERRITORIALI ED INDICAZIONI PROGETTUALI











PSC Riccione – Quadro Conoscitivo – SISTEMA TERRITORIALE TAV. C.1.3.2 – Ambiti urbani



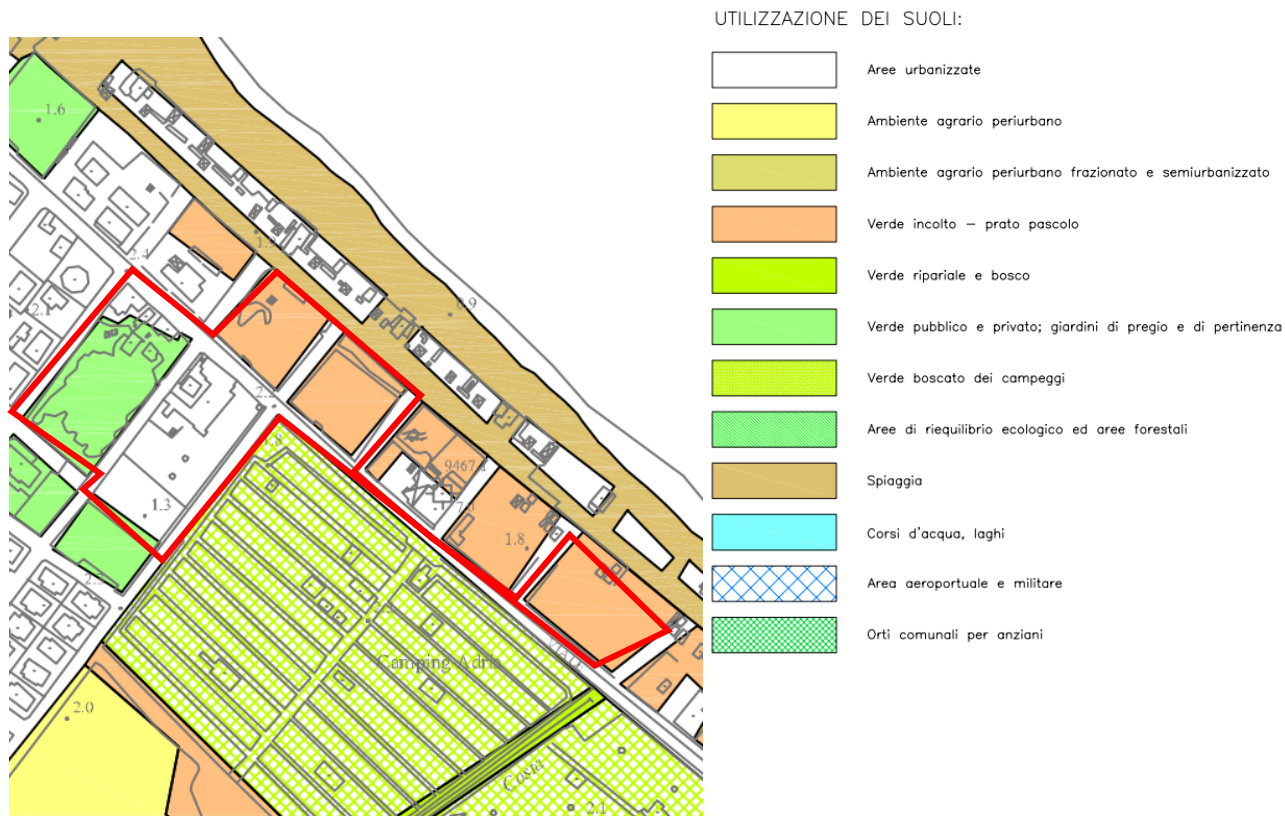
AMBITI CONSOLIDATI:

SISTEMA ESISTENTE DEGLI SPAZI COLLETTIVI:

-  Attrezzature di base di interesse comune
-  Attrezzature religiose
-  Verde pubblico urbano
-  Verde pubblico urbano attrezzato
-  Arenile
-  Ambito Portuale Turistico
-  Orti comunali nelle aree pubbliche
-  Ambito di salvaguardia naturalistica; area di riequilibrio ecologico, art. 28 L.R. n. 11/1988; Area forestale "Bosco degli Agolanti" artt. 2 e 3, L.R. n. 30/1981

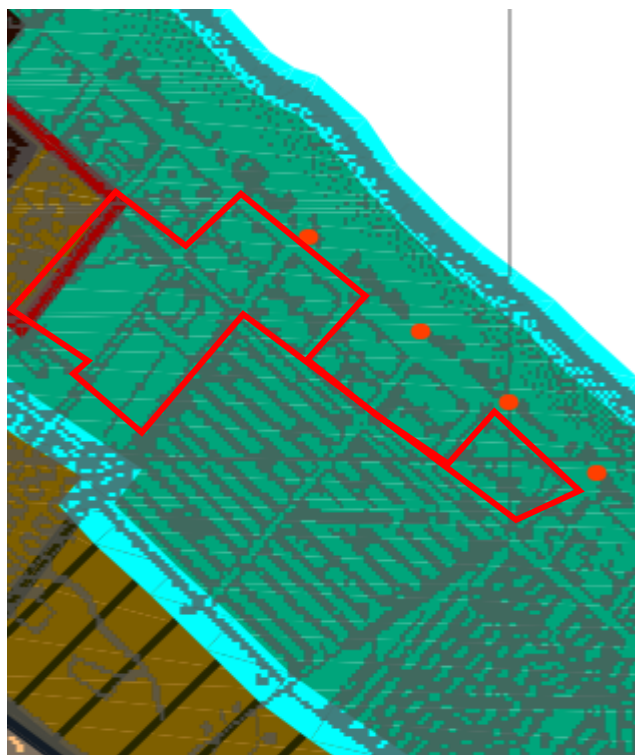


PSC Riccione – Quadro Conoscitivo – SISTEMA TERRITORIALE TAV. C.3.1 – Carta dell'uso del suolo ed individuazione dei terreni delle aziende agricole





PSC Riccione – Quadro Conoscitivo – SISTEMA DELLA PIANIFICAZIONE TAV. D.1 – Sistemi ambientali, insediativo e relazionale di previsione del P.T.C.P. (tav. TP1 e TP4)



**1. SISTEMA AMBIENTALE: TUTELA E VALORIZZAZIONE NATURALISTICA E PAESAGGISTICA.**

- ● ● Sistema Collinare (Art. 11)
- Sistema Costiero (Art. 12)
- Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 21)
- Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 22)
- Zone di tutela naturalistica (Art. 19)
- Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (Art. 20)
- Zone di riqualificazione ambientale della costa e dell'arenile (Art. 24)
- Territorio a prevalenza di usi agricoli (Art. 27 bis)
- Territorio rurale di rilevante interesse**
- ● ● Territorio rurale di rilievo paesaggistico (Art. 28)
- ● ● Territorio rurale ad alta vocazione produttiva agricola (Art. 29)
- Territorio rurale periurbano (Art. 30)
- Progetti di tutela, recupero e valorizzazione**
- Aree di protezione naturalistica e ambientale (Aree PAN) d'iniziativa provinciale ed intercomunale (sistemi fluviali del Marecchia-Uso, Marnano Conca e connessi sistemi naturalistici/collinari) (Art. 33)
- - - Riserva Naturale Orientata di Oufemo
- \* PA Progetti di recupero e promozione agricola/ produttiva ed ambientale (Art. 33)
- Varchi a mare

**2. SISTEMA INSEDIATIVO: RIORDINO MORFOLOGICO DEGLI INSEDIAMENTI E DIRETTIVE URBANISTICHE SOVRACOMUNALI.**

**A. TIPOLOGIE INSEDIATIVE INTERCOMUNALI E LOCALI**

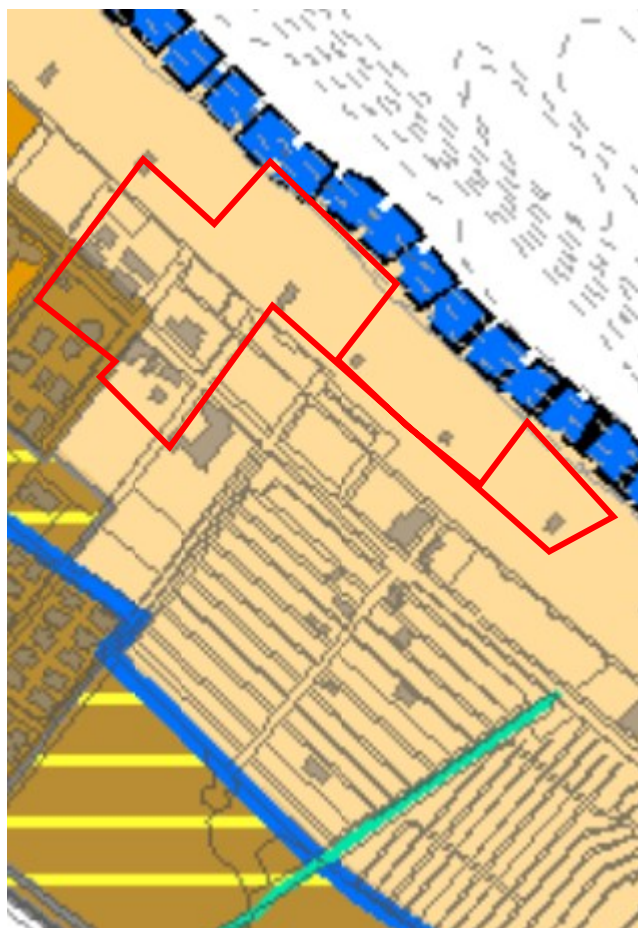
- Costruzioni insediative complesse di carattere urbano (Art. 38)
- Costruzioni insediative elementari (Art. 39)**
- a morfologia nucleare (principali ghetti aggregati consolidati)
- a morfologia lineare prevalentemente di crinali
- Comunità terapeutica S. Patrignano


















**B. DIRETTIVE MORFOLOGICHE PER LE COSTRUZIONI INSEDIATIVE URBANE**

- Margine degli insediamenti da progettare (Art. 38)
- Valorizzazioni dei rapporti corsi d'acqua insediamenti (Art. 38)
- Assi di riqualificazione urbana (Art. 38)
- Città delle colonie (Art. 32bis)
- Colonie (Art. 32bis)
- Ambito per l'organizzazione urbanistica degli insediamenti (Art. 38)
- Zone urbanizzare in ambito costiero (Art. 25)
- Ambiti di riqualificazione dell'immagine turistica (Art. 25)

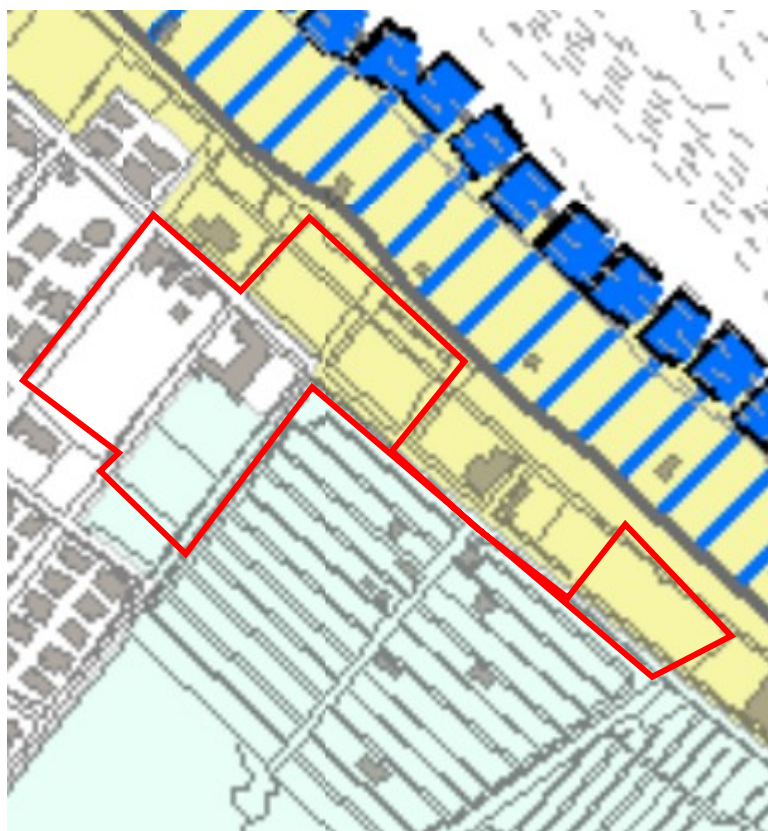
4.2. RUE - Regolamento Urbanistico Edilizio























RUE Riccione - TV002 – Tavola dei Vincoli – PTCP v. 2012



-  Insediamenti urbani storici e strutture insediative storiche non urbane (Art. 5.8)
-  Sistema costiero (Art. 1.3)
-  Sistema collinare - montano e dei crinali. Unità di Paesaggio della collina (Art. 1.2)
-  Unità di Paesaggio della pianura (Art. 1.4)
-  Reticolo idrografico minore (art.2.2)
-  Strade storiche extraurbane (Art. 5.9)
-  Città delle Colonie (Art. 5.10)
-  Linee di crinale (Art. 1.2)
-  Sistema forestale boschivo (Art. 5.1)
-  Colonie marine (Art. 5.10)
-  Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (Art. 5.3)
-  Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 2.2)
-  Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 5.4)
-  Zone di riqualificazione ambientale della costa e dell'arenile (Art. 5.6)
-  Zone urbanizzate in ambito costiero e ambiti di qualificazione dell'immagine turistica (Art. 5.7)
-  Ambiti di riqualificazione dell'immagine turistica (Art. 5.7 c.3)
-  Ambiti extracomunali

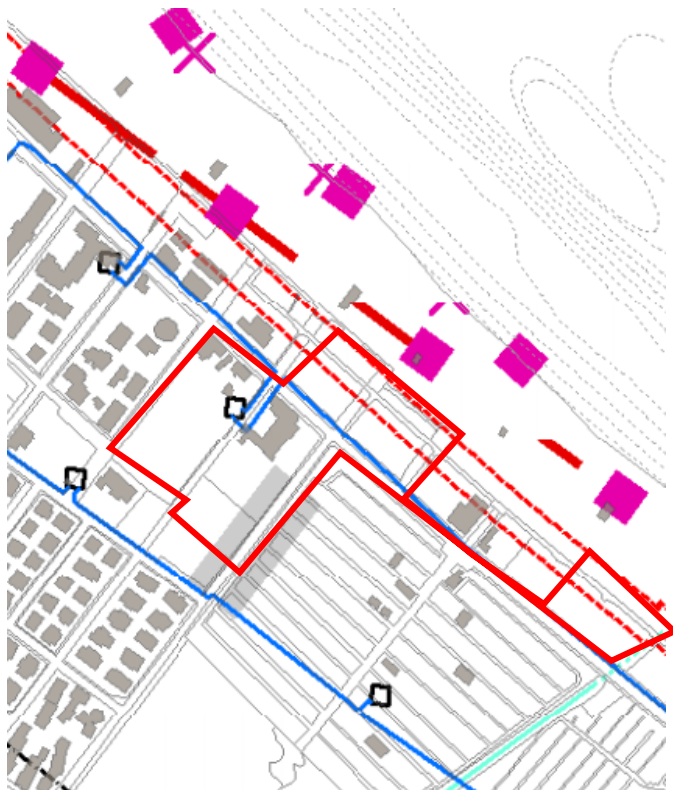
RUE Riccione - TV003 – Tavola dei Vincoli – PTCP v. 2012



-  Unità di Paesaggio della costa (art.1.3 e 1.4)
-  Unità di Paesaggio della pianura (art.1.3 e 1.4)
-  Unità di Paesaggio della collina (art.1.3 e 1.4)
-  Ville e giardini di notevole bellezza
-  Punti visuali d'interesse della costa
-  Beni architettonici di tipo militare
-  Beni architettonici di tipo paleo-industriale
-  Sistema insediativo costiero di tipo residenziale storico (ville, villini)
-  Punti visuali d'interesse lungo le strade di pianura in corrispondenza di significativi cambi percettivi
-  Paleofalesia
-  Alberi monumentali
-  Comparti di contesto urbanistico di riferimento per ville e villini
-  Aree fragili dei fiumi e dell'arenile per progressiva perdita della leggibilità nel paesaggio
-  1.a sub - Unita' di paesaggio dell'arenile
-  1.b sub - Unita' di paesaggio delle foci fluviali
-  1.c sub - Unita' di paesaggio dei varchi a mare
-  2.c sub - Unita' di paesaggio del torrente Marano
-  2.g sub - Unita' di paesaggio della pianura alluvionale costiera intermedia e dei colli
-  2.h sub - Unita' di paesaggio della pianura alluvionale agricola del Conca
-  3.b sub - Unita' di paesaggio della bassa collina di Ausa, Marano, Melo
-  3.c sub - Unita' di paesaggio della bassa collina di Conca, Ventena, Tavollo
-  Ambiti extracomunali



RUE Riccione - TV007 – Tavola dei Vincoli - PSC



**FASCE DI RISPETTO DELLE INFRASTRUTTURE DELLA MOBILITA':**

- Fasce di ml. 30 di larghezza misurati a partire dalla più vicina rotaia e dal limite esterno delle officine o degli impianti (art. 49 D.P.R. n. 753/80 e art. 1 D.M. 03/08/1981);
- Corridoio di salvaguardia per l'attuabilità degli interventi infrastrutturali relativi al tracciato della nuova "S.S. 16" in attesa della progettazione esecutiva;
- Fasce di rispetto stradale effettuata anche per le strade non comunali in attesa della loro classificazione da parte degli organi competenti (D.Lgs. n° 285/92, D.Lgs. n° 495/1992);

**Ambiti demaniali marittimi**

- Zona di 30 ml. di larghezza dal limite del Demanio Marittimo - art. 55 C.d.N.;
- Ambito portuale (Delimitazione del Porto Canale così come individuato nell'elenco allegato al D.P.C.M. 21/12/1995);

**Ambito Aeroportuale**

- Area Aeroportuale
- Zona "A"- Velatura azzurra (aree sulla direttrice di atterraggio comprese tra 300 metri e 3 Km dal perimetro dell'Aeroporto - artt. 715 e 715bis del C.d.N.);
- Zona "B"- Velatura gialla (aree sulla direttrice di atterraggio fino a 300 metri dal perimetro dell'Aeroporto - artt. 715 e 715bis del C.d.N.);
- Zona "C"- Velatura rossa (aree nelle altre direzioni di atterraggio fino a 300 metri dal perimetro dell'Aeroporto - artt. 715 e 715bis del C.d.N.);
- Limite delle aree nella direttrice di atterraggio comprese tra 3 Km e 15 Km dal perimetro dell'Aeroporto
- Limite delle aree nelle altre direzioni diverse da quelle di atterraggio comprese tra 300 metri e 3 Km dal perimetro dell'Aeroporto
- AMBITO AEROPORTUALE:** Limite delle aree nelle altre direzioni diverse da quelle di atterraggio comprese tra 3 Km e 5 Km dal perimetro dell'Aeroporto
- Limite delle aree intorno all'aeroporto militare comprese tra 3 Km e 7.5 Km dal perimetro dell'Aeroporto;

**FASCE DI RISPETTO DALLE INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE ED ATTREZZATURE:**

- Acquedotto di Romagna: condotta
- Acquedotto di Romagna: fasce di rispetto per condotte
- Ambito di rispetto dell'impianto di depurazione (fascia di larghezza massima pari a ml. 100);
- Perimetro area di pertinenza cabine gas metano;
- Tracciato condotta di adduzione DN 150; (GAS Metano)
- GASDOTTI:Fascia di servitù di larghezza pari a ml. 12+12
- GASDOTTI:Fascia di rispetto degli impianti pari a ml. 100+100;

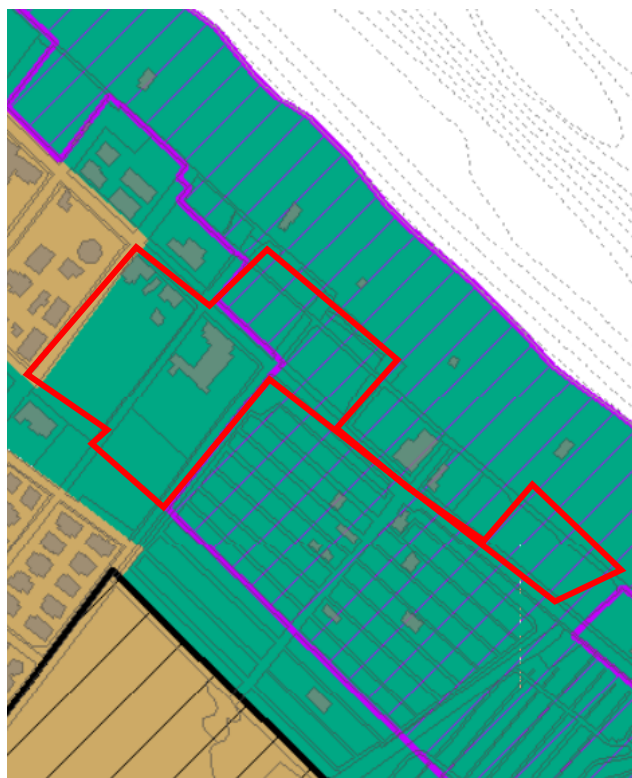
**RISPETTI DA IMPIANTI FISSI PER IL TRASPORTO E LA DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA E PER LE TELECOMUNICAZIONI:**

- ELETTRODOTTI: Impianti da 132 kV
- ELETTRODOTTI: impianti inferiori a 132 kV;
- ELETTRODOTTI: Fasce di attenzione, per il raggiungimento dell'obiettivo di qualità di 0,2 m Tesla;
- ELETTRODOTTI: Fasce di attenzione, per il raggiungimento del valore di cautela di 0,5 m Tesla
- Cabine elettriche 15 kV
- Impianti esistenti (antenne) per l'emittenza radio e televisiva








**RETICOLO IDROGRAFICO SECONDARIO:**

- Corsi d'acqua minori a cielo aperto
- Corsi d'acqua minori tombinati
- Corsi d'acqua minori in capo al Consorzio di Bonifica a cielo aperto
- Corsi d'acqua minori in capo al Consorzio di Bonifica tombinati



RUE Riccione - TV008 – Tavola dei Vincoli - PSC



**TUTELE DI BENI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI**






-  Ambito di valorizzazione naturalistica ambientale (Aree Pan) (art. 33 del PTCP);
-  Zone di riqualificazione dell'immagine turistica (art. 25 del PTCP);
-  Invasi e alvei dei corsi d'acqua (art.21 del PTCP) disciplinati dall'art. 2.6 (reticolo principale delle "ACQUE PUBBLICHE" ai sensi dell'art.144 del D.Lgs. 03/04/2006, n. 152, e del D.P.R. 18/02/1999, n. 238);
-  Zone di tutela dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua (art. 22 del PTCP), disciplinati dall'art. 2.7;
-  Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (art. 20 del PTCP), disciplinati dall'art. 2.8;
-  Zone di riqualificazione della costa e dell'arenile (art. 24 del PTCP);
-  Zone urbanizzate in ambito costiero (art. 25 del PTCP);

Aree ricadenti nelle Zone di tutela dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua ovvero nelle Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale, sulle quali le previsioni del PRG vigente alla data di adozione del PTPR (29 giugno 1989) non sono soggette alle disposizioni degli articoli 20 e 22 del PTCP in quanto le medesime previsioni risultavano ricadenti nell'ambito del territorio urbanizzato, come tale perimetrato ai sensi del numero 3 del secondo comma dell'art. 13 della legge regionale 7 dicembre 1978, n. 47;



-  Zone di tutela non soggette alle disposizioni dell'art. 22 del PTCP;
-  Zone di tutela non soggette alle disposizioni dell'art. 20 del PTCP;


**SITI ED ELEMENTI ISOLATI DI INTERESSE AMBIENTALE**

 visuali panoramiche

-  Aree di salvaguardia naturalistica e ambientale
-  A, Area dunale arenile nord foce Marano
-  B, Area denominata "Giardino delle sabbie"
-  C, Quercia secolare "Case del Fiume"
-  siti ed elementi isolati di interesse ambientale



BENI PAESAGGISTICI DI CUI ALL'ART. 136, COMMA 1, LETTERA B), D.LGS. 42/2004 (CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO) SOGGETTI ALLE DISPOSIZIONI DEL TITOLO I°, PARTE TERZA DEL MEDESIMO CODICE:

-  D, Pini dell'ex di Villa Mancini - "Isola dei Pini"
-  E, "Parco Boccini" in Viale F.lli Bandiera

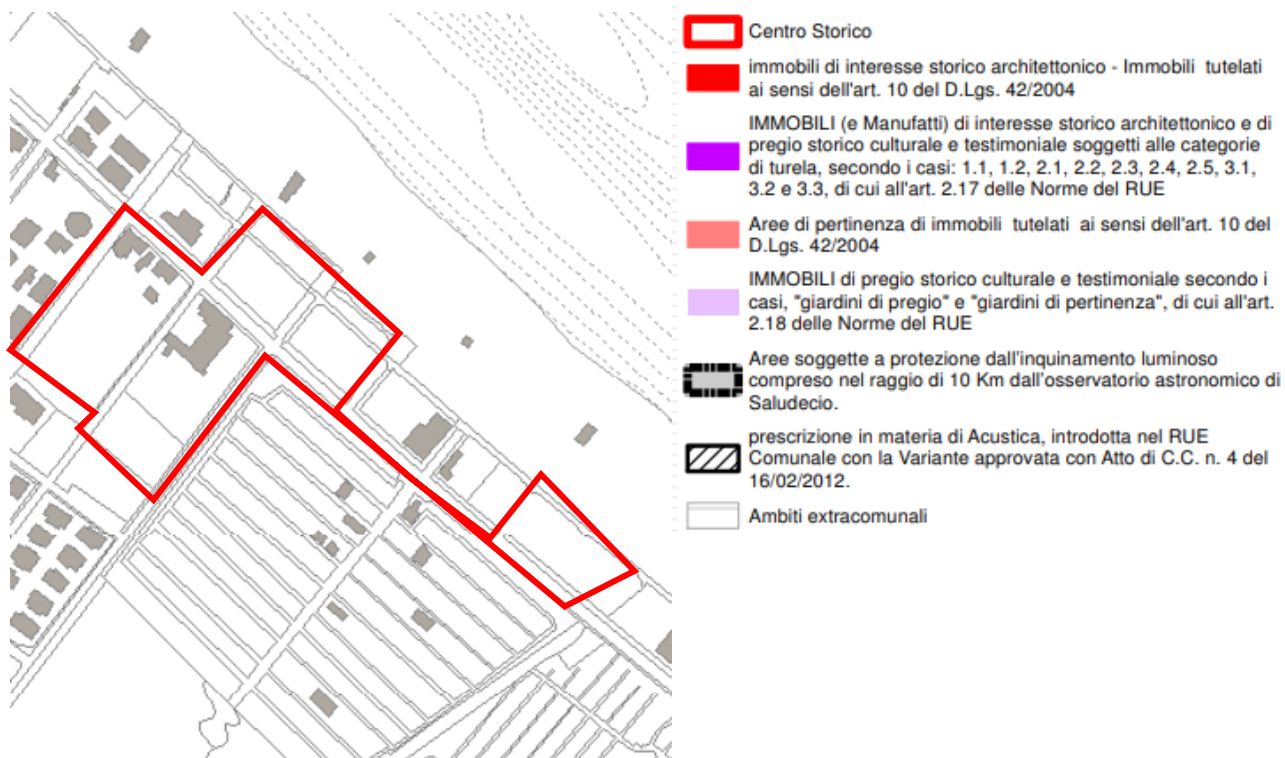
 immobili ed aree di notevole interesse pubblico - art. 136 comma 1, lettera b) del D.lgs. 42/2004

AREE DI CUI ALL'ART. 142, COMMA 1, D.LGS. 42/2004 (CODICE DEI BENI CULTURALI E DEL PAESAGGIO) COMUNQUE SOGGETTE ALLE DISPOSIZIONI DEL TITOLO I°, PARTE TERZA DEL MEDESIMO CODICE FINO ALLA VERIFICA DI CONFORMITA', AGLI EVENTUALI ADEGUAMENTI E ALL'APPROVAZIONE DEL PIANO PAESAGGISTICO AI SENSI DELL'ART. 156 DELLO STESSO CODICE

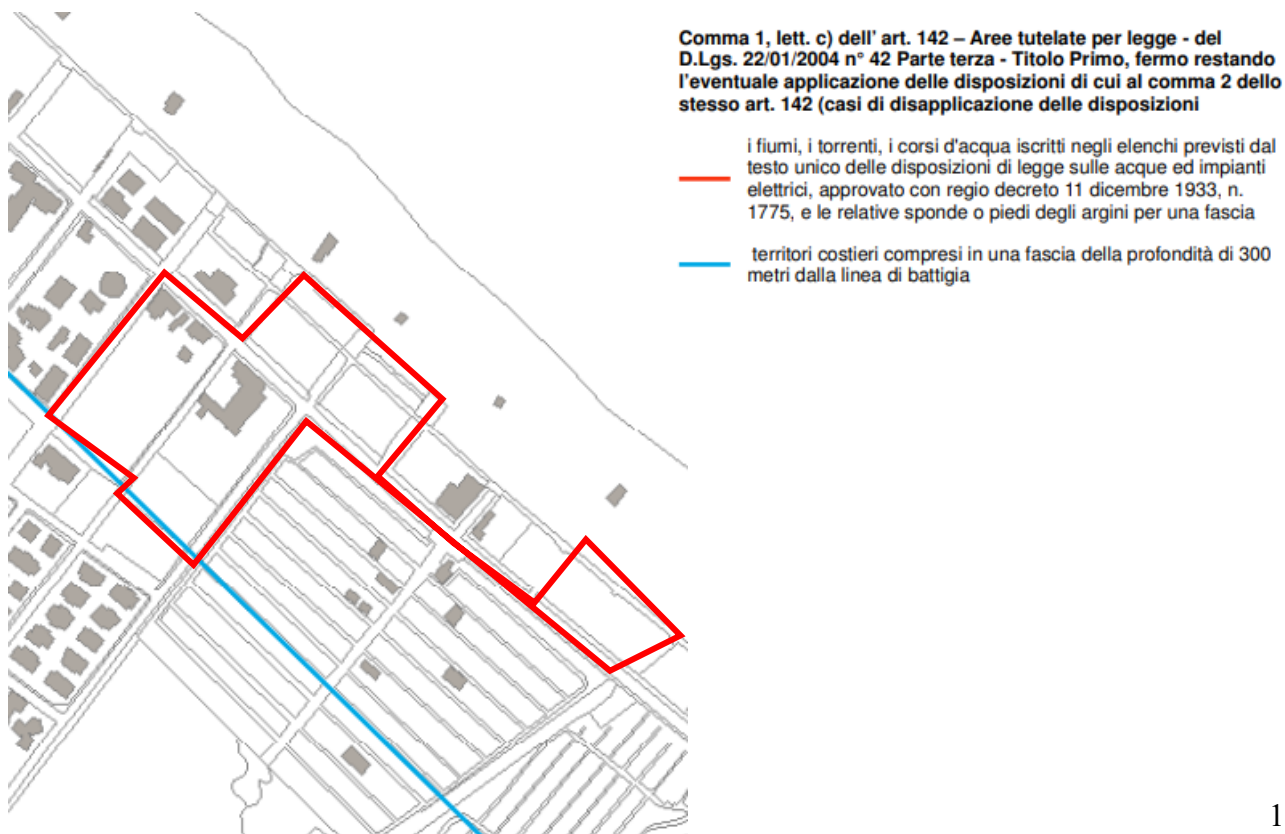
Individuazione delle aree comprese negli ambiti di cui all'art. 142, comma 1, lettere a) e c) soggette a tutela:

-  aree comprese negli ambiti di cui all'art. 142, comma 1, lettere a) (300 metri dalla linea di battigia);
-  aree comprese negli ambiti di cui all'art. 142, comma 1, lettere c) (fascia di 150 metri i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti)

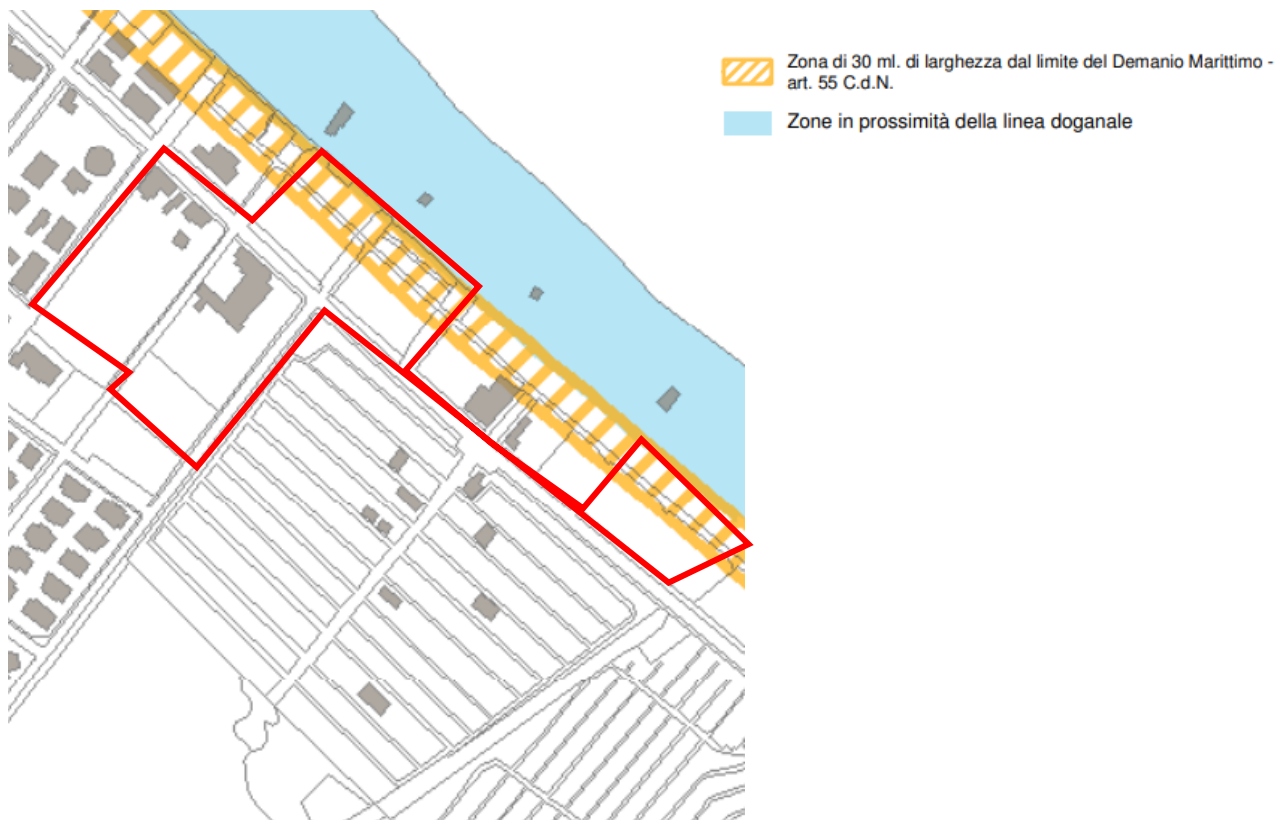
RUE Riccione - TV011 – Tavola dei Vincoli



RUE Riccione - TV012 – Tavola dei Vincoli - PSC



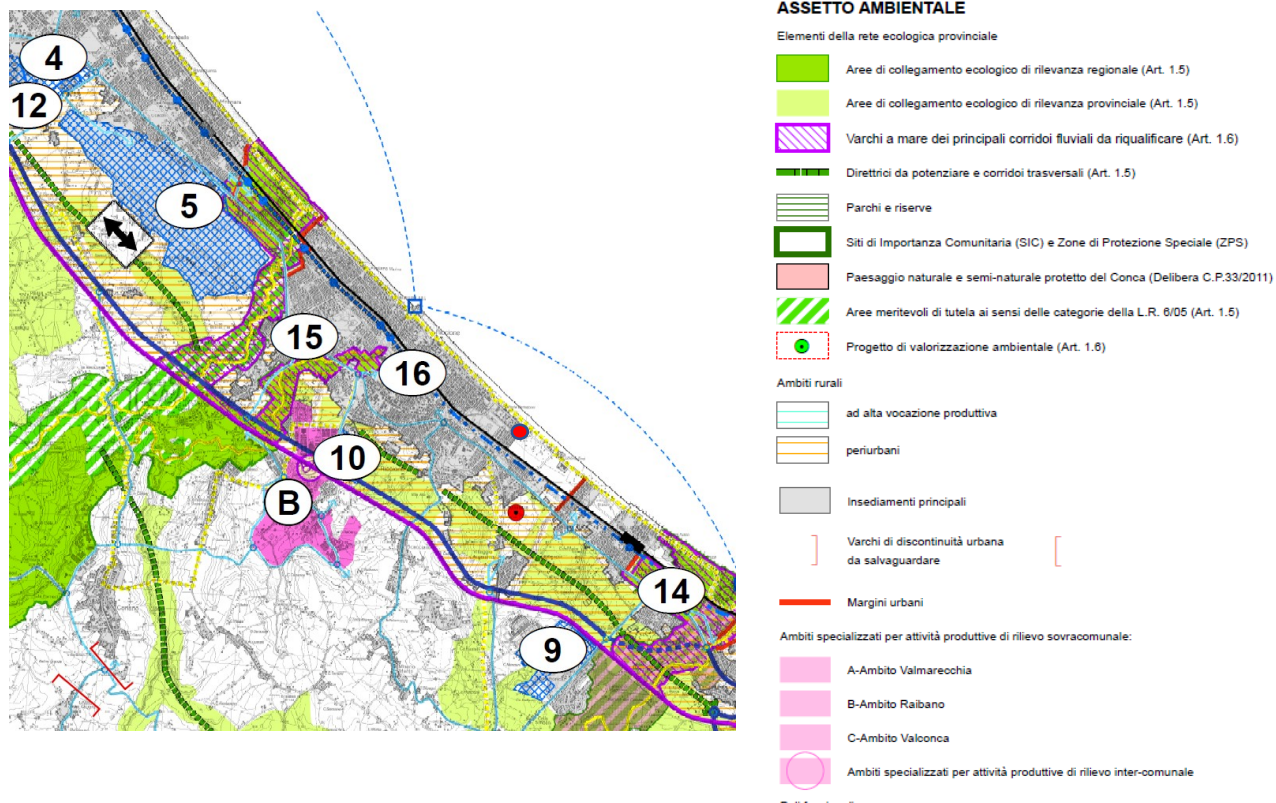
RUE Riccione - TV025 – Tavola dei Vincoli – Zone di rispetto da particolari infrastrutture e ambiti





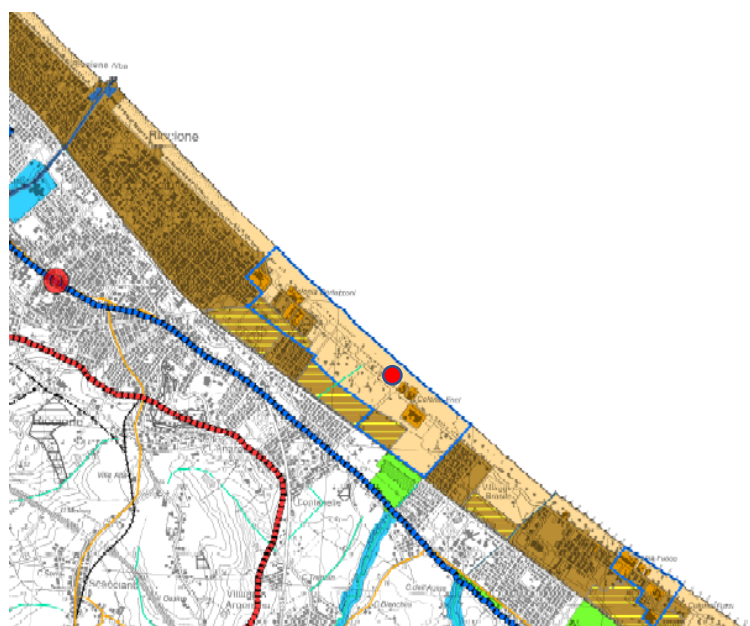
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale – Provincia di Rimini


























Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale – Tavola A – Assetto evolutivo del sistema Rimini



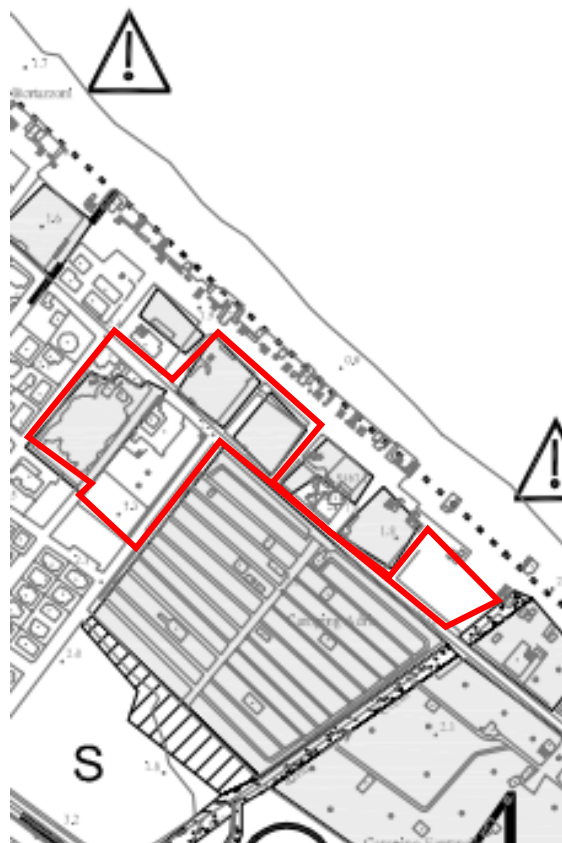


Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale – Tavola B1 – Tutela del patrimonio paesaggistico






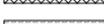













-  Zone ed elementi di interesse storico-archeologico (Art. 5.5)
-  Sistema forestale boschivo (Art. 5.1)
-  Zone di tutela naturalistica (Art. 5.2)
-  Zone di tutela agro-naturalistica (Art. 5.2b)
-  Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (Art. 5.3)
-  Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 2.2)
-  Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 5.4)
-  Zone di tutela naturalistica (Art. 5.2)
-  Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (Art. 5.3)
-  Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 5.4)
-  Zone di riqualificazione della costa e dell'arenile (Art. 5.6)
-  Zone urbanizzate in ambito costiero e ambiti di qualificazione dell'immagine turistica (Art. 5.7)
-  Ambiti di riqualificazione dell'immagine turistica (Art. 5.7 c.3)
-  Città delle Colonie (Art. 5.10)
-  Colonie marine (Art. 5.10)
-  Sistema costiero (Art. 1.3)
-  Sistema collinare - montano e dei crinali (Art. 1.2)
-  Unità di Paesaggio della pianura (Art. 1.4)
-  Reticolo idrografico principale
-  Reticolo idrografico minore (Art. 2.2)
-  Strade panoramiche (Art. 5.9)
-  Strade storiche extraurbane (Art. 5.9)
-  Linee di crinale (Art. 1.2)
-  Osservatorio Astronomico "Gruppo Astrofili N. Copernico" (Art. 10.10)
-  Insediamenti urbani storici e strutture insediative storiche non urbane (Art. 5.8)

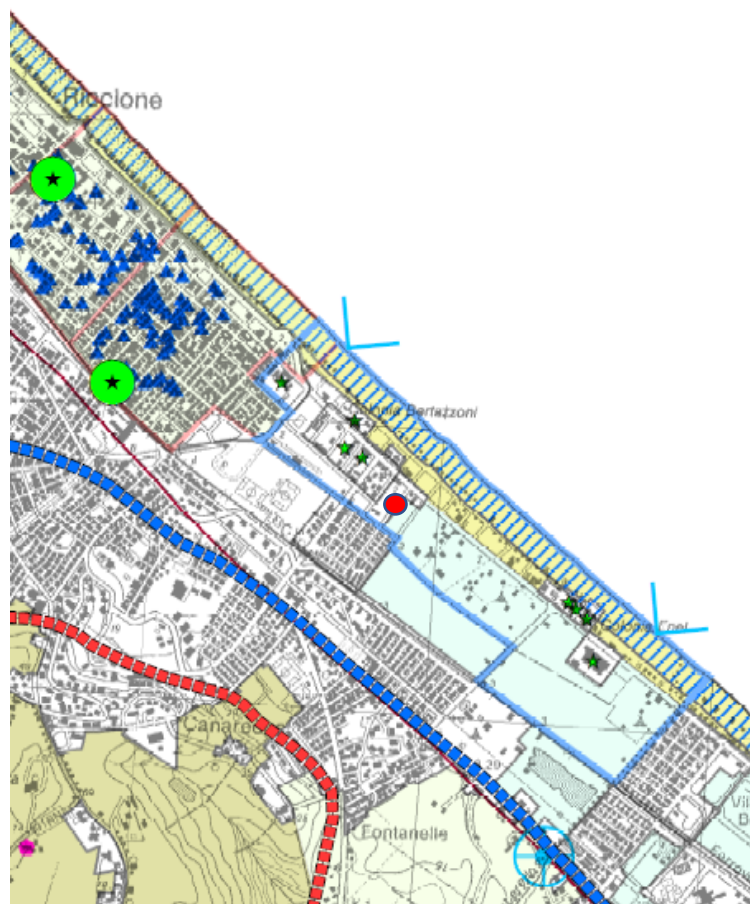
PSC del Comune di Riccione – TAV. B.9 carta del tessuto vegetazionale



TEMI TRATTI DA STUDI EFFETTUATI PER IL COMUNE DI RICCIONE DALLLO STUDIO TI  
LEGENDA

-  Zone cespugliate a scarsa copertura arborea
-  Prato pascolo e incolto
-  Vegetazione ripariale e palustre
-  Verde pubblico e privato
-  Filari o gruppi di alberi
-  Giardini e parchi a buon grado di naturalità
-  Corpi d'acqua
-  S  
Seminativo semplice-aree agricole
-  1/  
Ambiti di possibile continuità del tessuto
-  Area da presidiare
-  Area di attenzione
-  Area di intervento preventivo
-  Zona di interesse naturalistico
-  Zona di discreto interesse naturalistico
-  Zona di buon interesse naturalistico
-  Limite di pertinenza delle aree ad uguale interesse
-  Limite Comunale

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale – Tavola C1 – Valorizzazione delle risorse Paesaggistiche e storico/culturali



**RISORSE PAESAGGISTICHE E STORICO/CULTURALI**

- PP.AC-M. Punti panoramici dell'alta collina e della montagna oltre 400 m s.l.m.
- PP.MC. Punti panoramici della mdia collina 200-400 m s.l.m.
- PP.BC. Punti panoramici della bassa collina 60-200 m s.l.m.
- Punti visuali d'interesse lungo le strade panoramiche
- Punti visuali d'interesse lungo le strade di pianura in corrispondenza di significativi cambi percettivi
- Punti visuali d'interesse della costa
- Colonie
- Sistema insediativo costiero di tipo residenziale storico (ville, villini)
- SISTEMA INSEDIATIVO RURALE
- PALEO-INDUSTRIALE (molino, fornace, opificio, stazione etc.)
- RESIDENZIALE (palazzo, casa padronale, villa etc.)
- RELIGIOSO (chiese, edicole, oratori etc.)
- MILITARE (torre, rocca, castello etc.)
- Insedimenti principali
- Aree compromesse dei fiumi per progressiva perdita dei caratteri identitari
- Aree fragili dei fiumi e dell'arenile per progressiva perdita della leggibilità nel paesaggio
- Comparti di contesto urbanistico di riferimento per ville e villini
- Aree Archeologiche
- Città delle Colonie
- fossa Viserba SX Marecchia - fossa Patara DX Marecchia
- ex ferrovie: Rimini-San Marino, Rimini-Novafeltria, Santarcangelo-Urbino
- Paleofalesia
- Ville e giardini di notevole bellezza
- Beni paesaggistici in salvaguardia
- Beni paesaggistici
- Alberi monumentali
- Unità di paesaggio della costa
- Unità di paesaggio della pianura
- Unità di paesaggio della collina
- Unità di paesaggio dell'alta collina e della montagna
- 1.a sub - unità di paesaggio dell'arenile
- 1.b sub - unità di paesaggio delle foci fluviali
- 1.c sub - unità di paesaggio dei varchi a mare
- 2.a sub - unità di paesaggio del corso del fiume Marecchia
- 2.b sub - unità di paesaggio del corso del fiume Conca
- 2.c sub - unità di paesaggio del torrente Marano
- 2.d sub - unità di paesaggio del corso del torrente Uso
- 2.e sub - unità di paesaggio della pianura alluvionale agricola del Marecchia
- 2.f sub - unità di paesaggio della pianura alluvionale intravalliva del Marecchia
- 2.g sub - unità di paesaggio della pianura alluvionale costiera intermedia e dei colli
- 2.h sub - unità di paesaggio della pianura alluvionale agricola del Conca
- 2.i sub - unità di paesaggio della pianura alluvionale intravalliva del Conca
- 3.a sub - unità di paesaggio della bassa collina del Marecchia e dell'Uso
- 3.b sub - unità di paesaggio della bassa collina di Ausa, Marano, Melo
- 3.c sub - unità di paesaggio della bassa collina di Conca, Vertena, Tavollo
- 3.d sub - unità di paesaggio delle rupi calcaree di Torriana, Montebello, Verucchio
- 3.e sub - unità di paesaggio del sistema collinare calcareo-arenaceo della zona sud
- 4.a sub - unità di paesaggio dell'alta collina e della montagna marechiese
- 4.b sub - unità di paesaggio della montagna del crinale appenninico
- 4.c sub - unità di paesaggio dell'alto corso del fiume Marecchia
- Limite dell'areale di pertinenza del crinale appenninico
- Aree sensibilità archeologica
- Usi civici
- Zona di tutela mineraria della miniera di sale





5. VINCOLI SUBORDINATI

La Regione Emilia-Romagna, in principio con la Legge n. 2/77 aveva stabilito la protezione di specie rare e vistose, successivamente con la direttiva europea n. 43 del 1992 (Habitat) è stata imposta una diversa tipologia di tutela delle specie vegetali differenziata su più livelli. Tale direttiva mira alla protezione dei singoli habitat delle specie endemiche e rare, senza tralasciare però quelle definite come “altre specie”. La normativa regionale prevede “Misure Generali di Conservazione”, aggiornate con la DGR n. 1147 al 16 luglio 2018, applicabile in tutti i Siti della Regione e “Misure Specifiche di Conservazione” applicabile nei singoli Siti. Con le Misure Generali di Conservazione del 2018 la Regione ha terminato la regolamentazione comune dei Siti Natura 2000.

Di seguito si riporta l’elenco delle specie vegetali aliene invasive in Emilia Romagna.

ELENCO SPECIE VEGETALI TARGET ALLOCTONE - INVASIVE PER LA REGIONE EMILIA-ROMAGNA				EMILIA-ROMAGNA			
				aprile 2014			
Nome TAXON dbRER	GRUPPO	Presenza specie	aggressività	Nome TAXON dbRER	GRUPPO	Presenza specie	aggressività
Abutilon theophrasti	Piante non igrofile	+		Heteranthera limosa	Piante igrofile	+	
Acalypha australis	Piante non igrofile	+		Heteranthera reniformis	Piante igrofile	+	
Acalypha virginica	Piante non igrofile	+		Heteranthera rotundifolia	Piante igrofile	+	
Acer negundo	Piante igrofile	+		Hibiscus trionum	Piante non igrofile	+	
Ailanthus altissima	Piante non igrofile	+	+	Humulus japonicus	Piante igrofile	+	+
Akebia quinata	Piante non igrofile	+		Impatiens balfourii	Piante igrofile	+	
Alcea biennis biennis	Piante non igrofile	+		Ipheion uniflorum	Piante non igrofile	+	
Amaranthus albus	Piante non igrofile	+	+	Isatis tinctoria tinctoria	Piante non igrofile	+	
Amaranthus blitoides	Piante non igrofile	+	+	Juglans regia	Piante non igrofile	+	
Amaranthus cruentus	Piante igrofile	+	+	Lemna aquinoctialis	Piante igrofile	+	
Amaranthus deflexus	Piante non igrofile	+	+	Lemna minuta	Piante igrofile	+	+
Amaranthus graecizans	Piante non igrofile	+	+	Leonurus cardiaca cardiaca	Piante non igrofile	0	
Amaranthus hybridus	Piante non igrofile	+	+	Lepidium didymum L.	Piante non igrofile	+	
Amaranthus powellii	Piante non igrofile	+	+	Lepidium ruderalis	Piante non igrofile	+	
Amaranthus retroflexus	Piante igrofile	+	+	Lepidium virginicum	Piante non igrofile	+	
Amaranthus tuberculatus	Piante igrofile	+	+	Ligustrum sinense	Piante non igrofile	+	
Ambrosia artemisiifolia	Piante non igrofile	+	+	Limnophila x ludoviciana	Piante igrofile	+	
Ambrosia psilostachya	Piante non igrofile	+	+	Lindernia dubia	Piante igrofile	+	
Ambrosia tenuifolia	Piante non igrofile	+	+	Lonicera japonica	Piante non igrofile	+	
Ambrosia trifida	Piante non igrofile	+	+	Ludwigia grandiflora	Piante non igrofile	+	
Ammannia auriculata	Piante igrofile	E/Acas		Ludwigia hexapetala	Piante igrofile	+	
Ammannia baccifera	Piante igrofile	+		Ludwigia peploides montevidensis	Piante igrofile	+	
Ammannia coccinea	Piante igrofile	E/Acas		Matricaria discoidea	Piante non igrofile	+	
Ammannia verticillata	Piante igrofile	E/Acas		Melilotus dentatus	Piante non igrofile	+	
Amorpha fruticosa	Piante igrofile	+	+	Mesembryanthemum hispidum	Piante non igrofile	E/Acas	
Antirrhinum majus majus	Piante non igrofile	+		Mollugo cerviana	Piante non igrofile	0	
Apios americana	Piante igrofile	+		Mollugo verticillata	Piante igrofile	+	
Artemisia annua	Piante non igrofile	+		Najas gracillima	Piante igrofile	+	
Artemisia verlotiorum	Piante non igrofile	+		Najas graminea	Piante igrofile	+	
Arundo donax	Piante non igrofile	+		Nelumbo nucifera	Piante igrofile	E/Acas	
Asclepias syriaca	Piante non igrofile	+		Nonea lutea	Piante non igrofile	+	
Atriplex hortensis	Piante non igrofile	+		Oenothera biennis	Piante igrofile	+	
Azolla filiculoides	Piante igrofile	+		Oenothera chicaginensis	Piante igrofile	+	
Bidens bipinnata	Piante non igrofile	E/Acas		Oenothera glazioviana	Piante igrofile	E/Acas	
Bidens connata	Piante igrofile	E/Acas		Oenothera sesitensis	Piante igrofile	+	
Bidens frondosa	Piante igrofile	+	+	Oenothera speciosa	Piante non igrofile	+	
Brassica tournefortii	Piante non igrofile	+		Oenothera stuechii	Piante igrofile	+	
Broussonetia papyrifera	Piante non igrofile	+		Oenothera suaveolens	Piante igrofile	+	
Buddleja davidii	Piante igrofile	+	+	Opuntia engelmannii	Piante non igrofile	+	
Bupleurum rotundifolium	Piante non igrofile	+		Opuntia humifusa	Piante non igrofile	+	
Calendula officinalis	Piante non igrofile	+		Oxalis articulata	Piante non igrofile	+	
Carpobrotus acinaciformis	Piante non igrofile	E/Acas		Oxalis corymbosa	Piante non igrofile	+	
Cenchrus incertus	Piante non igrofile	+		Oxalis dillenii	Piante non igrofile	+	
Chamaesyce glyptosperma	Piante non igrofile	+		Oxalis stricta	Piante non igrofile	+	
Chamaesyce humifusa	Piante non igrofile	+		Panicum capillare	Piante igrofile	+	
Chamaesyce maculata	Piante non igrofile	+		Panicum dichotomiflorum	Piante igrofile	+	+
Chamaesyce nutans	Piante non igrofile	+		Panicum philadelphicum	Piante igrofile	+	
Chamaesyce prostrata	Piante non igrofile	+		Parthenocissus quinquefolia	Piante non igrofile	+	
Commelina communis	Piante non igrofile	+		Paspalum distichum	Piante igrofile	+	

Coreopsis lanceolata	Piante non igrofile	+	
Corispermum marschallii	Piante igrofile	+	
Crepis dioscoridis	Piante non igrofile	+	
Cuscuta campestris	Piante non igrofile	+	
Cuscuta epilinum	Piante non igrofile	+	
Cuscuta gronovii	Piante non igrofile	0	
Cuscuta suaveolens	Piante non igrofile	0	
Cycloloma atriplicifolium	Piante igrofile	+	
Cyperus difformis	Piante igrofile	+	
Cyperus eragrostis	Piante igrofile	+	
Cyperus esculentus	Piante igrofile	+	
Cyperus glomeratus	Piante igrofile	+	
Cyperus microiria	Piante igrofile	+	
Cyperus serotinus	Piante igrofile	+	
Cyperus squarrosus	Piante igrofile	+	
Cyperus strigosus	Piante igrofile	+	
Cyrtomium falcatum	Piante non igrofile	+	
Datura stramonium stramonium	Piante non igrofile	+	
Digitalis purpurea	Piante non igrofile	+	
Digitaria ciliaris	Piante non igrofile	+	
Diospyros lotus	Piante non igrofile	+	
Dysphania ambrosioides	Piante non igrofile	+	
Dysphania multifida	Piante non igrofile	+	
Dysphania pumilio	Piante non igrofile	+	
Echinochloa colona	Piante igrofile	+	
Echinochloa hispidula	Piante igrofile	+	
Echinochloa oryzicola	Piante igrofile	+	
Echinochloa oryzoides	Piante igrofile	+	
Egeria densa	Piante igrofile	+	
Eichhornia crassipes	Piante igrofile	E/Acas	
Elatine ambigua	Piante igrofile	+	
Eleocharis atropurpurea	Piante igrofile	0	
Eleusine indica indica	Piante non igrofile	+	
Elodea canadensis	Piante igrofile	+	
Elodea nuttallii	Piante igrofile	+	
Eragrostis pectinacea	Piante non igrofile	+	
Erigeron annuus septentrionalis	Piante non igrofile	+	
Erigeron bonariensis	Piante non igrofile	+	
Erigeron canadensis	Piante non igrofile	+	+
Erigeron sumatrensis	Piante non igrofile	+	
Erysimum cheiri	Piante non igrofile	+	
Fagopyrum esculentum	Piante non igrofile	0	
Fallopia baldschuanica	Piante non igrofile	+	
Fallopia japonica	Piante non igrofile	+	+
Fritillaria persica	Piante non igrofile	0	
Galinsoga parviflora	Piante non igrofile	+	
Galinsoga quadriradiata	Piante non igrofile	+	
Gamochaeta pensylvanica	Piante non igrofile	+	
Genista aetnensis	Piante non igrofile	+	
Gleditsia triacanthos	Piante non igrofile	+	
Gymnocladus dioica	Piante non igrofile	+	
Helianthus decapetalus	Piante non igrofile	+	
Helianthus tuberosus	Piante non igrofile	+	+
Heliotropium amplexicaule	Piante non igrofile	0	
Heracleum mantegazzianum	Piante non igrofile	+	
Paspalum vaginatum	Piante igrofile	+	
Persicaria pensylvanica	Piante non igrofile	+	
Phalaris canariensis	Piante non igrofile	+	
Philadelphus coronarius	Piante non igrofile	+	
Phyla nodiflora	Piante non igrofile	+	
Phytolacca americana	Piante non igrofile	+	
Pinus nigra nigra	Piante non igrofile	+	
Pinus pinaster pinaster	Piante non igrofile	+	
Pinus pinea	Piante non igrofile	+	
Pistia stratiotes	Piante igrofile	E/Acas	
Pisum sativum biflorum	Piante non igrofile	+	
Polanisia trachysperma	Piante non igrofile	+	
Potentilla indica	Piante non igrofile	+	
Potentilla intermedia	Piante non igrofile	+	
Robinia pseudoacacia	Piante non igrofile	+	+
Rorippa austriaca	Piante igrofile	+	
Rosa multiflora	Piante non igrofile	+	
Rumex cristatus cristatus	Piante non igrofile	+	+
Rumex cristatus kernerii	Piante non igrofile	+	+
Sagittaria latifolia	Piante igrofile	+	
Satureja hortensis	Piante non igrofile	+	
Senecio inaequidens	Piante igrofile	+	+
Setaria faberi	Piante non igrofile	+	
Setaria italica	Piante non igrofile	+	
Sicyos angulatus	Piante igrofile	+	+
Solidago canadensis	Piante igrofile	+	
Solidago gigantea	Piante igrofile	+	+
Sorghum halepense	Piante non igrofile	+	
Sporobolus indicus	Piante non igrofile	+	
Sporobolus neglectus	Piante non igrofile	+	
Sporobolus vaginiflorus	Piante non igrofile	+	
Symphoricarpos albus	Piante non igrofile	+	
Symphyotrichum ericoides	Piante non igrofile	E/Acas	
Symphyotrichum lanceolatum	Piante non igrofile	+	
Symphyotrichum lateriflorum	Piante non igrofile	E/Acas	
Symphyotrichum novae-angliae	Piante non igrofile	E/Acas	
Symphyotrichum novi-belgii	Piante non igrofile	+	
Symphyotrichum pilosum	Piante non igrofile	+	
Symphyotrichum squamatum	Piante non igrofile	+	
Symphyotrichum x salignum	Piante non igrofile	E/Acas	
Symphytum asperum	Piante non igrofile	+	
Tilia tomentosa	Piante non igrofile	+	
Trachycarpus fortunei	Piante non igrofile	+	
Tulipa raddii	Piante non igrofile	+	
Ulmus laevis	Piante igrofile	E/Acas	
Ulmus pumila	Piante non igrofile	E/Acas	
Veronica filiformis	Piante non igrofile	+	
Veronica peregrina peregrina	Piante igrofile	+	
Veronica persica	Piante non igrofile	+	
Vitis riparia	Piante igrofile	+	
Vitis rupestris	Piante non igrofile	+	
Wolffia arrhiza	Piante igrofile	+	
Xanthium orientale italicum	Piante igrofile	+	
Xanthium spinosum	Piante non igrofile	+	
Ziziphora capitata capitata	Piante non igrofile	0	

Immagine n. 3 – Elenco delle specie vegetali aliene invasive in Emilia Romagna.

## 6. INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE

I parametri termopluviometrici ascrivono l'area di intervento nella fascia fitoclimatica del Lauretum, sottozona media e fredda, primo tipo (classificazione del Pavari).

La sintesi tra l'analisi fitoclimatica e la valutazione critica delle formazioni geologiche (ambienti geoecologici), portano all'individuazione di alcuni ambienti di vita per le specie vegetali, ciascuno dei quali caratterizzato da specifiche condizioni di suolo e di clima. L'ambiente di riferimento per Riccione è il settore planiziale.

Nel Lauretum la flora forestale potenziale è riconducibile alla macchia mediterranea, pinete, leccete, sugherete, cedui a foglia caduca. Più nel dettaglio si trovano specie come: leccio, sughera, cerro, roverella, carpino, frassini, olmo, noce, salici, pioppo bianco, aceri, ontano, pino domestico, pino d'Aleppo, pino marittimo, cipresso, ginepro coccolone, ginepro rosso, ginepro fenicio; la vegetazione tipica è riconducibile a quella della macchia mediterranea e della foresta mediterranea sempreverde.

La classificazione bioclimatica elaborata da Tomaselli, Balduzzi e Filipello (1973) fornisce una rappresentazione sintetica dei fattori climatici che intervengono sulla distribuzione degli ecosistemi, integrando i dati climatici con dati riguardanti la vegetazione (reale e potenziale) considerata come chiara espressione del clima di un determinato territorio; dall'integrazione ed interpretazione dei dati termici, pluviometrici e della vegetazione gli autori sono stati in grado di definire i vari tipi di clima riconoscibili nel nostro paese, e di redigere le carte bioclimatica e della vegetazione potenziale.

Secondo tale classificazione l'area in esame rientra nella Regione Mesaxerica - Sottoregione Ipomesaxerica in transito verso le tipologie climatiche della Regione Mesomediterranea. Si tratta di un'area in cui il clima è caratterizzato da minime invernali meno accentuate in relazione alle zone dell'Italia settentrionale. In dettaglio la Regione Mesaxerica, Sottoregione Ipomesaxerica comprende tutta l'area della Pianura Padana, dal Piemonte alle regioni del versante adriatico.

Tale Regione ha un clima temperato, caratterizzato da una curva termica sempre positiva, la temperatura del mese più freddo è compresa tra 0 e 10°C, mentre le temperature medie variano dagli 11 ai 14°C; le precipitazioni oscillano mediamente tra 600 e 1000mm, senza un vero e proprio periodo siccitoso estivo. In accostamento alla precedente, la Regione Mesomediterranea ha come caratteristica un breve periodo di siccità estiva e precipitazioni che oscillano tra 600 e 700 mm, con medie mensili sporadiche di 50 mm.

La concomitanza dei fattori legati al suolo ed al clima è caratterizzata da inverni freddi, estati calde ma ventilate, le precipitazioni sono abbondanti in tutte le stagioni. La vegetazione climax per l'area presa in considerazione è riconducibile al Querco-Carpineteto. A seconda delle varie stazioni e di conseguenza a seconda dei diversi microclimi cambiano le altre specie arboree che accompagnano le due principali. Si trovano specie quali il ciliegio (*Prunus avium*), i frassini (*Fraxinus excelsior*, *F. oxycarpa*), l'olmo campestre (*Ulmus minor*), il tiglio selvatico (*Tilia cordata*), il pioppo nero (*Populus nigra*) e il pioppo bianco (*Populus alba*), l'ontano nero (*Alnus glutinosa*). Gli strati arbustivi sono composti da specie come il corniolo (*Cornus mas*), la fragola (*Frangula alnus*), la fusaggine (*Euonymus europaeus*), il nocciolo (*Corylus avellana*), il sambuco (*Sambucus nigra*), il pallon di maggio (*Viburnum opulus*), la sanguinella (*Cornus sanguinea*), l'acero campestre (*Acer campestre*) e il ligustro (*Ligustrum vulgare*).

L'ambiente costiero segna la divisione tra la terra ed il mare, caratterizzato da equilibri in continua evoluzione influenzati da fattori naturali ed antropici (rete fluviale, depositi sedimentari,

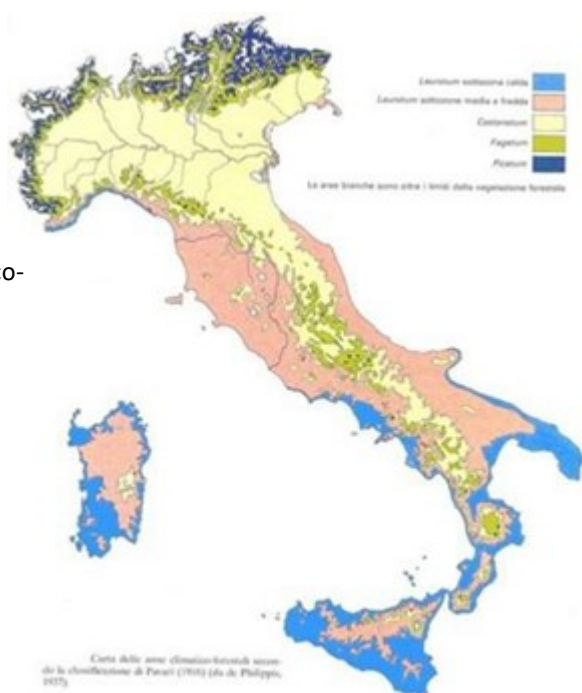


Immagine n. 4 – Zone climatico-forestali, Pavarì (1916).

urbanizzazione). La continua attività antropica nelle coste rappresenta uno dei fattori di influenza degli equilibri più rilevanti attraverso la continua modellazione e modifica della fascia costiera e di conseguenza la disfatta dei sistemi naturali delle dune. Nelle zone costiere di maggiore conservazione e minore attività antropica si evidenziano specie vegetali psammofile ed alofile. Le prime legate a zone dunali composti da suoli sabbiosi a scarsa ritenzione idrica, le seconde invece sono legate a luoghi con valori di salinità rilevanti come le zone umide salmastre. Alcune delle specie tipiche delle zone dunali sono: *Cakile maritima*, *Salsola kali*, *Agropyron junceum*, *Euphorbia peplis*, *Calystegia soldanella*, *Ammophila littoralis*, *Erianthus ravennae*, *Juniperus communis*, *Tamarix gallica*, *Hippopoeae ramnoides*, *Phillirea angustifolia*.



## 7. EMERGENZE FITOSANITARIE

La Regione secondo il decreto legislativo 19/08/2005 n. 214 applica nel proprio territorio le disposizioni fitosanitarie internazionali e comunitarie. In Emilia-Romagna la vigilanza fitosanitaria riguarda gli organismi nocivi da “quarantena” come insetti, acari, nematodi, funghi, virus e organismi patogeni simili ai virus; gli organismi nocivi soggetti in Italia a lotte obbligatorie; le nuove avversità e gli organismi nocivi a rischio di introduzione nella Regione. In fase operativa sarà necessario effettuare approfondimenti sul quadro fitopatologico a carico degli alberi previsti in conservazione e nell’eventualità in cui si riscontrino attacchi sopra la soglia di intervento si dovranno seguire le direttive fitosanitarie e delle lotte obbligatorie stabilite da decreti nazionali nei confronti di organismi nocivi per piante ornamentali e forestali per ridurre i rischi di propagazione di malattie ed infestazioni altamente diffusibili.

## 8. AREA DI RISPETTO RADICALE

In fase di valutazione dello stato di conservazione delle alberature, per tutti gli individui che non sono stati classificati in classe D, è stata definita sulla base del vigente Regolamento del Verde Urbano Pubblico e Privato del Comune di Riccione un’area di rispetto radicale in base alle diverse specie: per *Elaeagnus angustifolia* di 2 m di raggio, per *Pinus* di 6 m di raggio, per *Platanus x acerifolia* di 6 m di raggio, per *Populus nigra* di 6 m di raggio, per *Ulmus pumila* di 6 m di raggio, per *Cupressocyparis* spp. di 4 m di raggio, per *Tamarix gallica* di 2 m di raggio nel caso di conservazione dell’individuo, è fatto divieto effettuare scavi, rinterri, costruzione di manufatti e, in generale, altre opere che possono ledere l’integrità dell’apparato radicale. Nelle successive fasi di progettazione le interferenze con i sottoservizi dovranno essere mitigate attraverso soluzioni tecniche o cambi di percorso. Durante le fasi di cantiere, l’area deve essere efficacemente delimitata e non vi si possono svolgere attività di qualsivoglia genere.



## 9. STATO DI FATTO DELL'AREA DI INTERVENTO

L'area d'intervento è identificabile in 5 zone che differiscono per la composizione vegetazionale e strutturale. Queste vengono di seguito descritte, mettendo in evidenza i pregi e le criticità legati agli aspetti agronomici.

### 1) *Mini-golf Indiana Golf*

Questa zona è caratterizzata dalla presenza di una vegetazione eterogenea e diversificata dal punto di vista della classificazione botanica. Le specie arboree presenti si presentano di dimensioni contenute, in virtù della gestione che è stata adottata nei loro confronti. Alberi meritevoli di indagine sono invece 2 pioppi radicati al margine Sud-Ovest; 1 olmo, 3 pioppi e 2 platani ubicati nell'area posta all'angolo Nord. Qui si nota trascuratezza nella gestione manutentiva, con locali dismessi e in stato di semi-abbandono attorno cui si sono insediate specie invasive tra cui si evidenzia *Robinia pseudoacacia*.







## 2) Bollicine Disco Dinner

La zona si identifica per la presenza di due filari di *Populus nigra* posti lungo i lati degli ingressi carrabili, altri 4 esemplari della medesima specie si ergono isolati lungo la facciata Sud-Ovest dell'edificio, 1 lungo la recinzione di confine posta a Nord-Ovest e 2 al centro dell'area verde.

Gli esemplari di pioppo presentano gravi problematiche legate alla tipologia di gestione, in quanto capitozzate ripetutamente negli anni, fattore che ha facilitato l'ingresso di patogeni agenti di carie, mentre ora, quelli che si volesse intendere preservare, necessiterebbero importanti interventi di contenimento per evitare sbrancamenti a carico dei getti vigorosi sviluppatisi durante il periodo di non gestione. Inoltre, gli alberi addossati alla parete Sud-Est dell'edificio presentano colletto interrato.

Lungo i confini sono presenti tratti di siepi non più gestite costituite da *Cupressocyparis*, i quali riportano assenza di vegetazione nella parte prossimale del fusto, essendosi concentrata distalmente nel corso degli anni in cui le potature di formazione non sono state perpetrate.

Al margine Sud-Est della recinzione si trova un filare di *Platanus x acerifolia* con alcuni esemplari che presentano cavità e problematiche di natura statica. Si rendono necessari per tutti gli esemplari di platano interventi di contenimento periodici per mantenere contenute le chiome, in quanto le branche hanno subito interventi di capitozzatura ed ora la struttura epigea risulta alterata. La rimozione della lettiera addossata al colletto di questi alberi è fondamentale per garantire il corretto scambio gassoso a carico delle radici ed evitare l'insorgenza di problematiche legate a marciumi nei pressi dei colletti.

A Sud-Ovest rispetto a tale area, si colloca uno spazio verde usato come posteggio auto di pertinenza dell'Indiana Golf ove sono radicati esemplari di notevoli dimensioni di *Populus nigra*, 2 lungo il confine Nord-Ovest, 1 lungo quello Sud-Ovest e 2 al centro del prato. Invece al margine Sud-Est è radicato un filare di *Platanus x acerifolia* costituito da esemplari maturi, altri 3 sono situati lungo la recinzione Nord-Ovest, ai lati del cancello.













### 3) Parcheggi lungomare

A Nord-Est rispetto via Torino si trovano 3 aree verdi impiegate come parcheggi per autovetture che si pongono come oggetto di riqualifica in quanto presentano spiccate criticità dal punto di vista della vegetazione e del suolo.

Su gran parte dei pioppi qui radicati si riscontrano gravi difetti di natura strutturale e fisiologica, imputabili per lo più all'uso dell'area, alla tipologia di substrato ed alla sua interazione con le pressioni antropiche, e alla gestione delle potature.

Si ritrovano molti esemplari di *Elaeagnus angustifolia* che necessitano interventi di diradamento mirato delle chiome al fine di favorirne un alleggerimento ed un rinnovamento.

Due giovani esemplari di *Pinus pinea* e *Pinus halepensis* posti marginalmente, nei pressi del marciapiede, potrebbero meritare di essere valorizzati, così come un altro *Pinus pinea* posto al margine opposto a questi, verso l'arenile.

Sempre marginalmente e integrati nella siepe a contorno del deposito mezzi nautici, sono radicati esemplari di *Tamarix gallica*, tra questi spicca un esemplare storico che presenta la formazione di radici avventizie all'interno della cavità del fusto.

Altre specie poste a contorno di tali zone sono 5 *Salix alba* potati "a testa di salice" e 1 *Morus alba*. Si nota molto evidentemente il ristagno idrico dovuto all'alterazione del suolo, dalla componente prevalentemente sabbiosa, imputabile agli autoveicoli.











#### 4) Vie Bernini e Bramante

Lungo il margine Nord-Ovest di viale Bernini sono radicati 9 esemplari di *Platanus x acerifolia* che godono di un discreto stato vegetativo, nonostante la gestione a capitozzo perpetrata negli anni. Sul lato opposto della strada si trovano invece 2 esemplari di *Populus nigra* che riportano gravi problematiche dovute ad alterazioni della densità lignea dovute ad agenti di carie che ne hanno degradato i tessuti in vari punti.

Ai lati di via Bramante sono ubicati 24 esemplari maturi di *Platanus x acerifolia*, i quali presentano discrete condizioni vegetative ed una gestione delle potature impostata attraverso capitozzature, le quali ne hanno alterato la naturale architettura epigea. Gli apparati radicali degli alberi siti sul lato Nord-Ovest della strada hanno interferenze visibili con la pavimentazione del marciapiede.













#### 5) Via Torino

Via Torino si estende per circa 2 km lungo la costa del Comune di Riccione ed è caratterizzata dalla presenza, su ambedue i lati della strada, dalla presenza di esemplari di *Tamarix gallica*, che ne caratterizzano l'assetto paesaggistico e delle vedute. Il tratto interessato dal progetto, su cui si è concentrata l'analisi, è quello compreso tra le vie Bramante e Cellini, ove si sono riscontrate criticità relative alle buche d'impianto, alla gestione delle potature, ai neo-impianti ed ai patogeni. La specie in questione non è soggetta a ribaltamenti, né tantomeno sbrancamenti, per via della sua conformazione strutturale, caratterizzata da un'altezza contenuta e da rami che tendono a rinnovarsi mantenendosi esili. Le tamerici tollerano bene le potature drastiche, ma queste favoriscono l'ingresso di patogeni tra cui funghi agenti di carie del legno che hanno degradato la struttura di vari esemplari formando cavità.









## 10. IL METODO DI INDAGINE

Sugli esemplari arborei che da un esame visivo si è ritenuto opportuno indagare sulla base del loro stato vegetativo, dei difetti osservabili esternamente, del sito di radicazione e dei bersagli è stata eseguita, secondo metodo V.T.A., un'analisi fitostatica. Come previsto dalla metodologia, l'analisi fitostatica è stata effettuata con l'intento di valutare le condizioni di stabilità dell'albero, grazie alla quale è stato quindi possibile determinare la propensione al cedimento attuale della pianta, legata alle sue caratteristiche strutturali; inoltre si sono potute individuare le eventuali operazioni colturali ritenute più opportune per una corretta gestione dell'esemplare arboreo e dell'area.

L'albero è stato oggetto di una indagine visiva secondo metodo V.T.A. (Visual Tree Assessment), per valutare i diversi difetti strutturali presenti nelle differenti parti che costituiscono 'l'entità albero' (colletto-fusto-chioma).

Sulla base delle informazioni così raccolte si è giunti quindi all'attribuzione ad ogni pianta di una Classe di Propensione al Cedimento (ex Failure Risk Classification), che esprime un giudizio sintetico riguardo alle condizioni di stabilità degli alberi ed al loro possibile cedimento strutturale.

Il giudizio attribuito, inoltre, è risultato determinante per una corretta individuazione degli interventi colturali da effettuare per una gestione ottimale delle alberature.

Vengono inoltre definite, così come previsto dalla metodologia stessa, le tempistiche di ricontrollo dell'albero indagato, a meno che non debba essere abbattuto, che permetteranno di mantenere monitorate nel tempo le condizioni di stabilità dello stesso e di individuare quindi tempestivamente eventuali ulteriori operazioni colturali da mettere in atto per mantenere l'esemplare arboreo in sufficienti condizioni di sicurezza statica.

Si ricorda che il metodo V.T.A. (Visual Tree Assessment) è stato messo a punto dal prof. Claus Mattheck dell'Università di Karlsruhe in Germania e si basa sul concetto che i difetti statici interni delle alberature sono solitamente collegati a determinati sintomi esterni. Guidato dai principi della biomeccanica, il metodo è basato sull'assioma della tensione costante: se per una qualche azione esterna (ferita, trauma, alterazione parassitaria, ecc.) una zona dell'albero è sottoposta a tensioni maggiori, queste vengono controbilanciate con la formazione di un anello annuale di legno più spesso nella zona maggiormente sollecitata. Per la determinazione del rischio di rottura o di schianto secondo il metodo V.T.A., occorre poi basarsi su misurazioni strumentali con caratteristiche di oggettività e ripetibilità per valutare l'entità del danno in modo quantitativo.

Attualmente il metodo V.T.A. rappresenta la tecnica di analisi maggiormente utilizzata e riconosciuta a livello internazionale, in quanto consente di individuare situazioni di rischio potenziale legate alla stabilità degli alberi, poiché permette di individuare, in base ai sintomi individuabili dall'arboricoltore, i punti critici dell'albero rispetto alla sua stessa stabilità. Bisogna precisare, tuttavia, che tale controllo fitostatico non permette di fornire una garanzia assoluta di sicurezza per quanto riguarda la possibilità di ribaltamenti delle piante. In particolari situazioni, infatti, si possono verificare schianti di alberi dovuti al cedimento della zolla radicale oppure a

degradazioni dell'apparato radicale non visibili né indagabili secondo il metodo V.T.A. Queste valutazioni, ove possibili, sono affidate all'esperienza del professionista incaricato.

Si precisa, inoltre, che le valutazioni espresse si riferiscono al momento dell'indagine; eventuali fenomeni esterni (scavi, tempeste, potature, ecc.) possono modificare le condizioni fitostatiche delle alberature precedentemente indagate.

Nell'allegato "03-Schede di analisi" sono riportate le schede di indagine V.T.A. e, ove eseguiti, i relativi referti strumentali effettuati mediante dendrodensimetro.

#### 11. MISURE DI SALVAGUARDIA DELLE ALBERATURE DURANTE LE OPERAZIONI DI CANTIERE

Allo scopo di tutelare le alberature integrabili all'interno dell'area di trasformazione, dovranno essere previste misure di salvaguardia rivolte alla riduzione di possibili danni provocati dalla esistenza di un cantiere: quelli diretti provocati dalla movimentazione dei mezzi operativi e quelli indiretti dovuti alla compattazione del suolo provocata dal transito dei veicoli, o al deposito di materiali da costruzione o di terra di scavo nelle vicinanze della pianta.

Sarà pertanto opportuno limitare stabilmente, per tutta la durata dei lavori, l'accesso all'area di insediamento della pianta, anche mediante l'installazione di una recinzione solida e non valicabile costruita con assi di legno, così da creare una area di rispetto che includa la totalità della zona di salvaguardia.

In breve, le misure di prevenzione da attuarsi durante la cantierizzazione sono le seguenti:

- installazione di una recinzione stabilmente infissa prima dell'inizio delle opere di demolizione o di scavo per identificare chiaramente la zona di protezione;
- ridurre al minimo la compattazione del suolo tramite la limitazione del transito veicolare e la protezione della superficie del suolo con uno strato di pacciamatura piuttosto spesso steso su un geotessile
- riduzione dell'entità degli scavi, attraverso il mantenimento del livello preesistente di suolo, l'uso di fondazioni discontinue in prossimità degli alberi, l'adozione di tecniche alternative di scavo per la posa delle tubazioni
- riduzione dell'entità dei percorsi da realizzarsi a seguito della definizione dei nuovi accessi
- realizzare drenaggi mirati nel caso si tema un eccesso idrico o si verifichi che esistono zone di accumulo dell'acqua;
- laddove è necessario potare, l'operazione va condotta con il maggior anticipo possibile per permettere agli alberi di recuperare il danno subito prima dell'inizio delle operazioni di costruzione;
- minimizzare la competizione esercitata sugli alberi stabilmente insediati da parte delle specie che crescono alla base degli alberi.

A disposizione per qualsiasi necessità o chiarimento, si porgono Distinti Saluti.

La proprietà

Il tecnico incaricato  
*Dottore Agronomo Davide Canepa*

