

COMUNE DI RAVENNA

PIANO DI AMPLIAMENTO DEL CAMPEGGIO ADRIA - CASALBORSETTI

RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE
E VALORIZZAZIONE NATURALISTICA

AMPLIAMENTO DEL CAMPEGGIO ADRIA ATTRAVERSO LA RIQUALIFICAZIONE PROMOZIONE E INCENTIVAZIONE DELL'ATTIVITA' PRODUTTIVA ESISTENTE

COMMITTENTE:

CAMPING ADRIA SRL

VIA SPALLAZZI 30 CASALBORSETTI 48123 RAVENNA



ARC·LAB

Arch. MARA BOTTONI Arch. AIDA MORELLI

Via Magazzini Posteriori, 41
48122 Ravenna (RA) - Italia
Tel: (+39) 0544 35345
info@studioarclab.eu - www.studioarclab.eu



STUDIO VERDE

Dott. for. GIOVANNI GRAPEGGIA

Via Luigi Galvani, 4
47122 Forlì (FC) - Italia
Tel: (+39) 0543 705445
segreteria@studio-verde.it - www.studio-verde.it



Ing. GIOVANNI MINORI
collaboratore Ing. LETIZIA PRETOLANI

Via Don Minzoni, 116
48121 Ravenna (RA) - Italia
Tel: (+39) 0544 38567
giovanniminori@libero.it



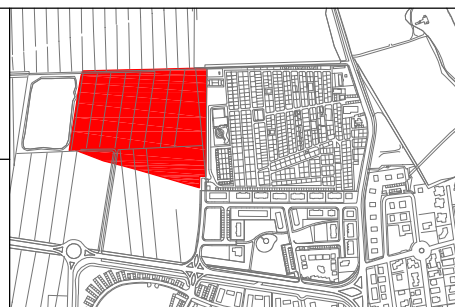
**SERVIZI INTEGRATI
GESTIONALI AMBIENTALI**

Via Circonvallazione Piazza Armi, 130
48122 Ravenna (RA) - Italia
Tel: (+39) 0544/1882201, Fax: 0544/422417
segreteria@servin-c.it - www.servin-c.it



**STUDIO TECNICO
CORTESI**
di FABIO SAVIOLI

Via Garigliano, 9/1
48022 Lugo (RA) - Italia
Tel: (+39) 0545 30750
info@studiocortesi.com - www.studiocortesi.com



1

0

rev.

05/08/2024

data

redatto

verificato

approvato

**RELAZIONE DI COMPATIBILITA' IDRAULICA
E ASSEVERAZIONE**

ELABORATO R.4.1

RELAZIONE DI COMPATIBILITA' IDRAULICA

OGGETTO: Asseverazione in merito alla determinazione del tirante idrico nelle vicinanze del Campeggio Adria a seguito del procedimento PAUR:

AMPLIAMENTO DEL CAMPEGGIO ADRIA ATTRAVERSO LA RIQUALIFICAZIONE PROMOZIONE E INCENTIVAZIONE DELL'ATTIVITA' PRODUTTIVA ESISTENTE.

Richiedente: [REDACTED] nato a [REDACTED] il [REDACTED] residente nel Comune di [REDACTED] in via [REDACTED] C.F. [REDACTED] in qualità di legale rappresentante "CAMPING ADRIA S.R.L.", P.IVA 00202770392, con sede a Casalborsetti (Ra) in Via Spallazzi 30, Ravenna.

Progettista: Architetto Mara Bottoni, iscritta all'ordine degli Architetti, della provincia di Ferrara, al n° [REDACTED]

.....

UBICAZIONE

Il LOTTO oggetto della presente istanza è individuato catastalmente al N.C.T. di Ravenna al foglio 22 mappale 376, 380, 382, 386 e 394 a Casalborsetti, via G. Spallazzi 30.

ZONIZZAZIONE

Il R.U.E. del comune di Ravenna identifica la zona Art.V.2.8 - SN.8 Zone di integrazione dello spazio naturalistico, Aree di integrazione della rete ecologica. Mentre il piano stralcio Rischio idraulico la individua come aree di potenziale allagamento: art 6) area a tirante idrico compreso fra 0/50 cm.

STATO ATTUALE

E' già presente un campeggio nell'area adiacente a quella prevista per l'ampliamento; attualmente l'area su cui sorgerà l'ampliamento è destinata ad usi agricoli e la riunificazione di quest'area con l'attività turistica esiste sono le premesse e il presupposto per procedere con il suddetto procedimento.

ANALISI RISCHIO IDRAULICO

Il presente studio ha l'obiettivo di accertare la compatibilità dell'intervento a livello idraulico, che, insieme agli elaborati tecnici analizza il rischio idraulico a cui è sottoposta l'area oggetto di intervento e il potenziale incremento di quest'ultimo su di essa in seguito all'intervento.

Per quanto riguarda la classificazione del territorio in base al pericolo di inondabilità dell'area, il territorio della Regione Emilia-Romagna è interessato da tre Piani: il PGRA del distretto padano, quello del distretto dell'Appennino Settentrionale e quello del distretto dell'Appennino Centrale. Tali piani rappresentano il rischio di alluvione di tutto il territorio della Regione Emilia Romagna. Il suddetto PGRA ha al suo interno le carte relative alla pericolosità di inondazione dovuta al reticolo principale e secondario dei corsi d'acqua naturali e quelle relative alla pericolosità del reticolo dei canali secondari di pianura (canali di Bonifica).

Il PGRA fornisce una mappatura della pericolosità secondo approcci metodologici differenziati per i diversi ambiti territoriali, di seguito definiti:

- Reticolo principale di pianura e di fondovalle (RP)
- Reticolo secondario collinare e montano (RSCM)
- Reticolo secondario di pianura (RSP)
- Aree costiere e marine (ACM)

Per i diversi ambiti sono stati definiti i seguenti scenari di pericolosità di alluvione:

- P1: aree interessate da alluvione rara
- P2: aree interessate da alluvione poco frequente
- P3: aree interessate da alluvione frequente

Le Norme della Variante di coordinamento tra il PGRA e il PAI invitano le amministrazioni comunali a:

- Per le zone classificate come P2 e P3 a consentire e promuovere interventi adottando misure volte alla riduzione della vulnerabilità dei beni e delle persone esposte; oltre che a tenere aggiornati i Piani di emergenza ai fini della Protezione Civile specificando lo scenario d'evento atteso e il modello d'intervento per ciò che concerne il rischio idraulico;
- Per le zone classificate come P1 semplicemente a tenere aggiornati i Piani di emergenza ai fini della Protezione Civile specificando lo scenario d'evento atteso e il modello d'intervento per ciò che concerne il rischio idraulico;

Sostanzialmente le Norme allo stato attuale invitano i comuni, e di conseguenza i progettisti dei vari interventi edilizi, a prendere in considerazione la classificazione dell'area da un punto di vista del rischio di esondazione, e di promuovere, per le aree classificate come P2 o P3, il non aumento del rischio idraulico limitando la vulnerabilità del nuovo carico urbanistico e dei nuovi beni esposti alle conseguenze di eventuali esondazioni.

Per l'area in esame occorre prendere in considerazione il reticolo principale e il reticolo secondario di pianura.

Come si evince dall'elaborato grafico **T.17 Rev1 Progetto architettonico Tirante idrico** per quanto riguarda il reticolo principale l'area oggetto di intervento risulta essere classificata come area con livello di pericolosità P1- Alluvioni rare, mentre per quanto riguarda il reticolo secondario di pianura, ricade in area con livello di pericolosità di alluvione P3 – Alluvioni frequente.

Si riporta dalla cartografia interattiva della regione Emilia Romagna consultabile tramite il sito Moka, le tabelle riferite all'area in esame.

CAMPO	VALORE
ID univoco	39
Tempo di ritorno RER (anni)	>>100
Unità di gestione intersecata (UoM)	ITI021
Ambito territoriale	ACM
Codice scenario di alluvione	L-P1
Area (mq)	4715806.74724903

CAMPO	VALORE
ID univoco	7
Denominazione corso acqua	FIUME RENO
Codice corso acqua	06000000000000
Tempo di ritorno alluvione (anni)	500
Unità di gestione (UoM)	ITI021
Ambito territoriale	RP
Codice scenario di alluvione	L-P1
Area (mq)	5809173.75962852

CAMPO	VALORE
ID univoco	1
Denominazione corso acqua	SCARICO 1° BACINO
Codice corso acqua	
Tempo di ritorno alluvione (anni)	n.d.
Unità di gestione (UoM)	ITI021
Ambito territoriale	RSP
Codice scenario di alluvione	H-P3
Area (mq)	18944748.4170959

INGRESSIONE MARINA

L'intervento riguarda l'ampliamento del campeggio esistente, con l'organizzazione dell'area nelle piazzole e nella relativa viabilità e parcheggi, l'adeguamento delle reti tecnologiche necessarie e la realizzazione di un nuovo blocco di servizi igienici che andranno a coprire le necessità dei nuovi utenti.

Tale area, ricade all'interno del perimetro di **aree soggette ad ingressione marina**, (T1 Rev1 Inquadramento urbanistico e catastale) e in base ai parametri e indici di cui art.IV.1.14 del RUE, la quota dei piani di calpestio delle attrezzature esterne dovrà corrispondere alla quota + **m. 1,00** rispetto alla quota zero della rete di livellazione comunale mentre i servizi dovranno essere alla quota + **m. 1,40** e i locali abitabili alla quota + **1,70**.

Per tanto, come si evince nell'elaborato di progetto T.6 rev1, T.7 Rev1 il parcheggio, le strade, le piazzole e i campi da gioco sono impostati alla quota +1,00 m.; il manufatto adibito a servizio igienico è impostato alla quota + **1,85** m. a seguito dei calcoli relativi al pericolo alluvioni.

CONCLUSIONI

In ragione dello specifico studio effettuato, l'intervento in oggetto risulta compatibile con gli strumenti di pianificazione e che preveda il realizzarsi di una nuova urbanizzazione/campeggio in sicurezza da un punto di vista idraulico. Tale risultato è stato perseguito grazie alla scelta della quota del piano finito del manufatto e della quota complessiva che risulta il nuovo campeggio insieme al sistema di laminazione delle portate di acque meteoriche previsto in progetto.

La sottoscritta **Arch. Mara Bottoni**, Codice Fiscale [REDACTED] nata a [REDACTED] il [REDACTED] con studio in [REDACTED] cap [REDACTED] in qualità di tecnico incaricato dal sig. [REDACTED] in qualità di legale rappresentante della soc. CAMPING ADRIA S.R.L., P.IVA 00202770392, con sede Casalborgsetti (Ra) in Via Spallazzi 30, Ravenna.

A S S E V E R A

Di aver determinato la quota del terreno su cui insiste l'area di intervento mediante rilievo strumentale con riferimento ai capisaldi forniti dal Comune codici 3422RA e 3423RA.

Le quote riportate sono state recepite nell'elaborato grafico inerente la progettazione del manufatto anche in prossimità dello stradello da cui si accede al gruppo servizi igienici rappresentato nella T.17 Rev1 Progetto architettonico Tirante idrico.

Da tale rilievo, il piano di campagna risulta essere a quota + **45** cm sul slmm e ricadente nell'area a potenziale allagamento ART.6 – TIRANTE IDRICO DI RIFERIMENTO FINO a + 50cm.

Si è inoltre valutato la cartografia delle alluvioni riguardante il tirante del reticolo primario e secondario:

- dal Consorzio di Bonifica della Romagna occidentale ambito di pianura, in cui l'area interessata dall'intervento risulta in alluvioni frequenti P3.
- dal sito dell'autorità di Bacino del Reno l'area risulta interessata dall'intervento alluvioni rare P1.

La progettazione tiene conto della “**situazione peggiore Alluvioni rare P1**” con il massimo tirante a 250 cm slmm, che, valutando il posizionamento del manufatto ad una distanza pari a 650 m dal mare, e la regressione marina di cm.10 ogni 100 m. risulta soddisfatta a 185 cm. slmm.

Il manufatto come si evince nell'elaborato di riferimento, è stato posizionato alla quota di mm. 185 slmm assolvendo anche l'Art.6 in quanto sommando cm.45 + cm.50 si arriva a cm. 95 nettamente inferiore alla quota di progetto.

Ravenna li 05/08/2024

In fede
Arch. Mara Bottoni