



Comune di Ravarino

STUDIO IDRAULICO

(Relazione integrativa sintetica)

Il Sindaco:

Maurizia Rebecchi

Assessore Urbanistica

Maurizia Rebecchi

Responsabile Settore Edilizia ed Urbanistica

Giacomo Ferrari

Adozione: delibera C.C. n. 52 del 18/12/2018

Approvazione: delibera C.C. n. del

REL_IDR

Ufficio di Piano

Settore Urbanistica

Geom. Giacomo Ferrari

Geom. Stefania Sighinolfi

Redazione della Variante

MATE sc



urb. *Raffaele Gerometta* – Direttore tecnico

arch. *Carlo Santacroce* - Progettista

arch. *Rudi Fallaci*

arch. *Chiara Biagi*

Andrea Franceschini - cartografia





INDICE

1. Introduzione.....	5
1.1. ELENCO VARIANTI ANALIZZATE.....	5
2. PRESENTAZIONE CONTESTO AMBIENTALE STATO E DI PROGETTO.....	6
2.1. m.Nc. 1: ACCORDO EX ART.18 L.R. 20/2000 SOCIETA' JAHAVè SRL.....	6
2.1.1. Sistema smaltimento acque meteoriche.....	6
2.1.2. Laminazione	7
2.1.3. Indicazioni per il progetto	7
2.1.4. Rischio Idraulico	7

1. INTRODUZIONE

La Variante al PRG del Comune di Ravarino, adottata con delibera n.52 del 18/12/2018, è stata realizzata ai sensi del comma 4 e 7 art.15 della L.R. 47/1978, ed è finalizzata:

- A modesti interventi di rettifica e di aggiornamento del Piano;
- Alla rettifica di errori cartografici;
- Ai recepimenti di modifiche normative sovraordinate e ulteriori modeste modifiche normative;

La presente relazione tecnica è un'integrazione sintetica di analisi per gli ambiti significativi introdotti dalla Variante riguardo alle soluzioni di recapito delle acque bianche finalizzata alla verifica di sostenibilità idraulica ed ambientale, con riferimento agli indirizzi per l'attuazione e le mitigazioni dei singoli Ambiti indicati nella Valsat.

Prima dell'adozione della Variante si è provveduto ad una valutazione delle aree con l'Ente gestore del Servizio Idrico Integrato e con l'Ente gestore dei corsi d'acqua superficiali per una valutazione preliminare sulla sostenibilità degli interventi. Nell'incontro è stato indicato di considerare, come parametro di riferimento, per la laminazione il parametro di 700 metri cubi/ha.

1.1. ELENCO VARIANTI ANALIZZATE

Le varianti analizzate in questa relazione integrativa sono:

Tipologia 1) MODIFICHE CARTOGRAFICHE E/O NORMATIVE (M.NC.)

- N°M.NC.1 Accordo ex art.18 L.R. 20/2000 Società Jahavè Srl;

Le altre varianti della Tipologia 1) MODIFICHE CARTOGRAFICHE E/O NORMATIVE (M.NC.)

Non sono state analizzate in questa relazione integrativa in quanto si ritiene che gli aspetti di invarianza idraulica possono essere assolti all'interno del lotto o non incidono sugli aspetti analizzati.

Le Varianti classificati come Tipologia 2) MODIFICHE VINCOLI (M.V.) e Tipologia 3) MODIFICHE NORMATIVE (M.N.) non incidono su questi aspetti.

2. PRESENTAZIONE CONTESTO AMBIENTALE STATO E DI PROGETTO

Nei seguenti paragrafi vengono illustrati in termini di geometria, caratteristiche e destinazioni d'uso ma soprattutto vengono approfonditi i legami che essi presentano nei confronti del contesto ambientale, eventuali ipotesi per la laminazione e le indicazioni per l'attuazione degli ambiti stessi.

2.1. M.NC. 1: ACCORDO EX ART.18 L.R. 20/2000 SOCIETA' JAHAVÈ SRL

L'ambito individuato come variante M.NC.1 è localizzato tra S.P.1 Via Maestra a Nord e da Via Canalino a sud tra il Capoluogo Ravarino e la frazione Rami

È previsto l'inserimento di una zona territoriale omogenea C – zona per nuovi insediamenti residenziali (art.17 NTA).

Pertanto con la presente variante verrà perimetrato un comparto attuativo soggetto a piano particolareggiato e contrassegnato in cartografia nella tavola di zonizzazione n.5 con il numero "5" con un rinvio specifico all'art. 17 delle NTA.

La Superficie territoriale della Zona omogenea C è di circa 12.511 mq.

L'edificazione prevista è 2.000 mq di SC

L'indice di permeabilità è 30% della Superficie fondiaria

L'altezza massima è 8,50 mt.

2.1.1. Sistema smaltimento acque meteoriche



Il recapito finale delle portate effluenti avverrà, con il nulla osta allo scarico del Consorzio di Bonifica Burana sul corpo idrico superficiale nella Canaletta Punta, per proseguire attraverso il Cavo Dogaro fino alla Canaletta Ferrovia.

2.1.2. Laminazione

La realizzazione dei nuovi insediamenti comporta l'adozione di misure inderogabili di invarianza idraulica contestualmente ad azioni di sgravio del carico idraulico esistente. Per garantire l'invarianza idraulica nella parte di territorio su cui insisterà il nuovo comparto è prevista la laminazione delle acque meteoriche nelle nuove aree eccedenti la portata massima scaricabile in acque superficiali. Il volume di acqua indicativamente è da calcolare, previa verifica con il Consorzio della Bonifica Burana in qualità di autorità idraulica competente per il rilascio del parere idraulico, utilizzando il parametro 700 metri cubi/ha.

Il volume di acqua da invasare è stato calcolato utilizzando il parametro di 700 metri cubi/ha.

Superficie Territoriale: 12.511 mq

$Vl1 = 1,2511 \text{ ha} \times 700 \text{ mc/ha} = 876 \text{ mc}$

2.1.3. Indicazioni per il progetto

I volumi di laminazione dovranno essere calcolati e realizzati in relazione alle impermeabilizzazioni previste ed alla capacità di trasporto della tubazione collegata con il recapito finale.

Si ricorda comunque che la Valsat della Variante prevede:

- Ridurre le aree impermeabili favorendo le superfici con coefficienti di afflusso minori quindi più permeabili (min 30% della ST di superficie permeabile).

Qualora la progettazione preveda vasche di laminazione interconnesse alla fognatura urbana, dovranno essere di cessione al Comune conformi alle disposizioni Atersir Disciplinare tecnico gestione del servizio acque meteoriche. CAMB/2015/69.

2.1.4. Rischio Idraulico

Per quanto riguarda il Piano Gestione Rischio alluvioni, l'area oggetto di intervento insiste nello scenario di pericolosità: Reticolo naturale principale P1 – L (scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi) e Reticolo secondario di Pianura : P2- M (Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni – media probabilità).

La Valsat della Variante al fine di ridurre il rischio connesso con il potenziale allagamento ha previsto come misura di mitigazione/tutela che:

- gli interventi di nuova costruzione non potranno prevedere locali interrati o seminterrati;
- Il piano di calpestio del piano terreno dovrà essere impostato ad una quota di almeno 50 cm rispetto alla quota media del piano di campagna circostante.