

& 2081 ( ' ,  
9, // \$0\$5 = \$1\$

& 2081 ( ' ,  
\$548\$ 32/(6, 1(

3, \$12 , 16( ' , \$0(17, 352'877, 9,  
0\$&52\$5(\$ 66 75\$1632/(6\$1\$  
3(5 & 203/(7\$0(172 23(5( ' , 85%\$1, == \$



|        |  |     |    |      |  |             |  |
|--------|--|-----|----|------|--|-------------|--|
| &RGLFH |  | 5HY | Qf | 'DWD |  | 'HVFULJLRQH |  |
|        |  |     |    |      |  |             |  |
|        |  |     |    |      |  |             |  |

(ODERUDWR

352178\$5,2 '(// ( 23(5( ' , 0,7, \*\$ = , 21(

6FDOD

'DWD RWWREUH),/(??VHUYHU ?'2&80(17,? B 0\$&52 \$5(\$ , ?

, 5LFKLHGHWL

, 7HFQLFL SURJHWLVLWL

BBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBB  
BBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBB  
BBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBBB

FRQ LO FRRUGLODP  
&21),1'8675,\$ 9(1(=,\$  
\$5(\$ 0(75232/,7\$1\$  
' , 9(1(=,\$ ( 529,\*2



# **PRONTUARIO DI MITIGAZIONE AMBIENTALE**

## **PIANO PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI DENOMINATO "MACROAREA S.S. 434-TRANSPOLESANA" PER IL COMPLETAMENTO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE MAGGIO 2018**

### **INDICE**

1. premessa
2. caratteri generali del piano urbanistico
3. componenti urbanistiche progettuali
4. pareri e prescrizioni degli enti
5. opere di completamento previste
6. azioni di mitigazione e compensazione del PUA
7. azioni di mitigazione e compensazione nei lotti privati

## **1. PREMESSA**

Il presente Prontuario per la mitigazione ambientale contiene una relazione descrittiva sui potenziali impatti derivanti dall'attuazione del Piano Urbanistico Attuativo, sulle azioni indotte in sede progettuale per conseguire le mitigazioni-compensazioni e sugli accorgimenti scelti per ridurre gli impatti sul territorio circostante.

Il prontuario costituisce parte integrante del PUA e va considerato come documento che fornisce gli elementi necessari per garantire la qualità urbana dell'intervento edilizio.

## **2. CARATTERI GENERALI DEL PIANO URBANISTICO**

Secondo la disciplina dettata dalla normativa in materia, e richiamato lo stato delle opere esistenti come pure quelle previste dal piano di completamento, il presente prontuario di mitigazione del Piano Urbanistico Attuativo deve perseguire i seguenti criteri generali:

1. inserimento del verde nel paesaggio circostante;
2. inserimento organico della viabilità interna nella rete viaria esistente;
3. scorrimento del traffico interno in modo fluido e sicuro;
4. compatibilità idraulica dell'intervento;
5. compatibilità acustica degli interventi edilizi.
6. dovrà tenere conto delle indicazioni fornite dagli enti competenti.

## **3. COMPONENTI URBANISTICHE PROGETTUALI**

L'area produttiva oggetto del piano di completamento delle opere di urbanizzazione risulta localizzata a cavallo fra i comuni di Arquà Polesine e Villamarzana.

La stessa è stata oggetto di una variante urbanistica approvata dalla regione Veneto con DGR n 708 del 10 marzo 2000 e successivamente.

Con delibera di C.C. del Comune di Arquà Polesine n. 26 del 31/08/2001, in attuazione dell'accordo di programma con il Comune di Villamarzana, è stato approvato il piano per insediamenti produttivi denominato "Macroarea di Arquà Polesine e Villamarzana", affidandone l'attuazione alla società I3 Iniziative Immobiliari Industriali s.r.l., poi trasformata in S.p.a.

Per l'attuazione è stata sottoscritta la convenzione urbanistica successivamente modificata ed integrata in seguito all'approvazione di tre varianti del PIP approvate negli anni 2005, 2006 e 2009.

A seguito del dichiarato fallimento della I3 spa, il Comune di Arquà Polesine ha escusso la fideiussione prestata dalla Cassa di Risparmio di Padova e Rovigo a garanzia del corretto adempimento delle convenzioni sopra citate.

Con delibera di Giunta Comunale di Arquà Polesine del 28 febbraio 2018 n. 53 l'Amministrazione nel dichiarare decaduta la validità del piano urbanistico ha individuato le linee operative e i criteri ai quali deve conformarsi il Piano attuativo di completamento delle

opere di urbanizzazione.

Stante l'intesa raggiunta, in data 17 maggio 2018, fra gli operatori privati proprietari delle aree, rappresentati dall'Associazione Industriali di Rovigo, e l'Amministrazione comunale di Arquà Polesine rappresentata dal Sindaco, alla presenza del prefetto, si procede ora alla presentazione di un Piano Attuativo per il completamento delle opere di Urbanizzazione della Macroarea avente le seguenti previsioni stereometriche:

| <u>DESTINAZIONI D'USO</u>       |            | <u>STATO APPROVATO<br/>VILLAMARZANA 2014</u> | <u>STATO APPROVATO<br/>ARQUA' POL. 2009</u> | <u>STATO DI PROGETTO<br/>ARQUA' POL. 2018</u> | <u>STATO DI PROGETTO<br/>GENERALE 2018</u> |
|---------------------------------|------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Superficie territoriale         |            | 508.482mq                                    | 942.145mq                                   | 953.289mq                                     | 1.461.771mq                                |
| Superficie fondiaria            | D3         | 296.519mq                                    | 686.750mq                                   | 701.347mq                                     | 997.866mq                                  |
|                                 | D4         | 12.604mq                                     | 8.130mq                                     | 10.385mq                                      | 22.989mq                                   |
| Superficie F2A (Attr.comuni)    |            | 13.253mq                                     | 17.240mq                                    | 20.454mq                                      | 33.707mq                                   |
| Superficie F6A (parcheggi)      |            | 40.471mq                                     | 27.594mq                                    | 27.776mq                                      | 68.247mq                                   |
| Superficie stradale             |            | 48.854mq                                     | 25.616mq                                    | 48.558mq                                      | 97.412mq                                   |
| Fasce di rispetto               |            | -                                            | 39.010mq                                    | -                                             | -                                          |
| Superficie F3A (verde pubblico) | Primario   | 51.744mq                                     | 20.898mq                                    | 23.680mq                                      | 75.424mq                                   |
|                                 | Secondario | 45.037mq                                     | 118.602mq                                   | 121.089mq                                     | 166.126mq                                  |
|                                 | Totale     | 96.781mq                                     | 133.709mq                                   | 144.769mq                                     | 241.550mq                                  |
| Pista ciclabile                 |            | -                                            | 4.096mq                                     | -                                             | -                                          |



#### 4. PARERI E PRESCRIZIONI ENTI

Nel corso degli anni sono stati espressi i seguenti pareri prescrizioni e di indicazioni:

- 2000.03.10: delibera giunta regionale per l'approvazione della variante urbanistica al PRG dei due comuni coinvolti.
- 2001.09.20: parere favorevole di Polesine acque in merito alla rete acque bianche, acque nere e rete idrica, con la prescrizione di eseguire il collegamento fra la linea idrica di via Madonnina con quella di via Bassa Dossello.
- 2001.09.28: parere favorevole del consorzio di bonifica con la prescrizione di eseguire un idoneo bacino di raccolta delle acque meteoriche.
- 2001.12.24: parere telecom con l'indicazione dei tracciati da eseguire e le caratteristiche costruttive dei manufatti da realizzare.
- 2002.01.10: parere Rete Enel con l'indicazione della tipologia delle cabine elettriche da installare.
- 2003.02.12: relazione finale del VIA con la prescrizione dell'adeguamento innesti sulla SS 434 e allargamento della sede stradale di via Madonnina, il miglioramento dell'illuminazione pubblica della stessa con divieto di transito dei mezzi pesanti verso sud.

- 2003.03.26: giudizio compatibilità ambientale con le seguenti prescrizioni:
  - limitazione del traffico pesante sulle strade verso i centri abitati di Arquà Pol. e di Villamarzana.
  - rispetto di una fascia di 200 m dalle abitazioni
  - valutazione dell'effetto di cumulo in sede di rilascio delle autorizzazioni ad edificare i fabbricati previsti.
  - versamento di 272.500€ al comune di Arquà Pol. per adeguamento di via Madonnina.
- 2003.06.24: conferenza dei servizi con la prescrizione di utilizzare un tubo in acciaio zincato ondulato per il tombinamento sulla rotatoria.
- 2004.10.05: parere Polesine servizi con le seguenti indicazioni:
  - il Consorzio di Bacino provvederà al progetto per l'ampliamento del depuratore
  - l'impianto idrovoro verrà gestito dal Consorzio di Bonifica
  - condotte per acque nere in gres ceramico
  - varie su pozzetti, tubazioni e impianti di sollevamento
  - acque piovane da scaricare sul terreno e non direttamente in fognatura
- 2006. 09. 21 parere della provincia in merito al non assoggettamento della variante alla procedura di VIA.
- 2006.15.12 parere provincia procedura VIA con l'indicazione che all'interno dei 200m non devono essere collocate fonti di pressione ambientale, mentre la distanza tra i fabbricati viene stabilita in 50m con fascia alberata in doppio filare.
- 2007.09.25: delibera giunta regionale sulle nuove Norme Tecniche di Attuazione.
- 2007.11.20: parere Polesine servizi sulla variante con prescrizioni esecutive varie di cui alle linee guida allegate al predetto parere.
- 2009.02.02: Indicazioni del gestore dell'illuminazione pubblica.
- 2010.02.19: parere consorzio bonifica sulla compatibilità della variante.
- 2010.12.13 parere di polesine servizi sulla previsione delle linee a servizio del lotto 27 con le seguenti prescrizioni:
  - vanno ripristinate le prescrizioni precedenti
  - adottare una pendenza minima del 2/1000 per le acque nere.
- 2011.07.15: parere genio civile sulla compatibilità della variante;
- 2011.10.06: parere provincia di non assoggettabilità alla procedura di VIA della variante.
- 2012.01.11: richiesta chiarimenti del Consorzio di Bonifica sulla portata convogliata.
- 2013.10.22: disponibilità del Consorzio di Bonifica per la gestione delle opere

idrauliche a servizio della macroarea.

- 2016.08.23: richiesta genio civile di nuovo studio di compatibilità idraulica.
- 2017.06.22: parere consorzio bonifica con le seguenti prescrizioni:
  - lo scarico finale dovrà essere dotato di idonei dispositivi di regolazione della portata non superiore a 5l/s x ha.
  - le elettropompe installate dovranno essere rimosse.
  - i bacini dovranno essere scavati per garantire la prevista capacità idraulica.
  - deve essere prevista una adeguata manutenzione.
  - vanno ripristinate le pertinenze demaniali erose.
- 2017.07.05: parere genio civile con le seguenti ulteriori indicazioni:
  - vanno concordati con i privati interventi di salvaguardia dell'edificato esistente all'interno della Macroarea.
- 2018.06.18: nuovo parere consorzio di bonifica con la condivisione circa il completamento del bacino su Arquà Polesine e l'utilizzo delle aree verdi perimetrali già predisposte per la laminazione delle acque meteoriche, ferme restando le altre prescrizioni.
- 2018.06.19: nuovo parere genio civile che, pur precisando non essere di sua competenza, nello specifico precisa quanto segue:
  - allo stato attuale vi è una capacità edificatoria residua pari a 13,68ha.
  - il volume d'invaso dello scolo Capobosco di circa 4.000mc potrebbe avere una funzione di laminazione.
  - le nuove realizzazioni dovranno avere quota pavimentazioni non inferiori a + 14,00m.
  - per i fabbricati esistenti si consigliano approfondimenti per verificare l'efficienza dei sistemi realizzati, e la previsione di interventi puntuali.
  - si consiglia una verifica idraulica circa il corretto funzionamento della rete fognature acque bianche.
  - vanno ripristinate le pertinenze demaniali erose.
- 2018.08.27: parere consiglio di bacino che stante le attuali previsioni circa il numero di abitanti equivalenti insediabili ritiene non necessario l'ampliamento del depuratore

## **5. OPERE DI COMPLETAMENTO PREVISTE**

Le opere di completamento previste nel Piano Urbanistico Attuativo risultano sinteticamente le seguenti:

Scavo di terreno per completamento laminazione

Posa in opera di pozzetti, prolunghe e chiusini mancanti

Scarificazione della massicciata stradale esistente

Stesa in opera di misto granulometrico stabilizzato per opere stradali

Spruzzatura di emulsione bituminosa per l'esecuzione di mano d'ancoraggio

Esecuzione Binder- Spessore compresso 70 mm

Pulizia e spruzzatura del piano d'appoggio di emulsione bituminosa

Stesa e costipamento di conglomerato bituminoso, per ricariche

Esecuzione segnaletica orizzontale.

Esecuzione segnaletica verticale

Completamento impianto di pubblica

Posa a dimora di piante,

Sistemazione e completamento aree a verde

Adeguamento impianto idrovoro



## 6. AZIONI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE DEL PUA

Richiamate le prescrizioni, indicazioni e opere come sopra riportate, sono previste le seguenti azioni di mitigazione:

- collegamento fra la linea idrica di via Madonnina con quella di via Bassa Dossello.
- esecuzione di idoneo bacino per la raccolta delle acque meteoriche.
- rispetto delle indicazioni di TELECON
- rispetto delle indicazioni di POLESINE SERVIZI
- rispetto delle indicazioni di ENEL
- rispetto delle indicazioni RETE GAS
- allargamento della sede stradale di via Madonnina, e adeguamento innesti sulla SS 434
- miglioramento dell'illuminazione pubblica della stessa con divieto di transito dei mezzi pesanti verso sud.
- versamento di 272.500€ al comune di Arquà Pol. per adeguamento di via Madonnina.
- limitazione del traffico pesante sulle strade verso i centri abitati di Arquà Pol. e di Villamarzana.
- la realizzazione di rotatorie sia sulla provinciale per Arquà Pol. che per Villamarzana.
- realizzazione di rotatorie interne per il miglioramento dei flussi di traffico.
- realizzazione di grandi parcheggi in corrispondenza dei due ingressi che distribuiti lungo gli assi viari secondari.
- valutazione dell'effetto di cumulo in sede di rilascio delle autorizzazioni ad edificare i fabbricati previsti.
- utilizzo di un tubo in acciaio zincato ondulato per il tombinamento sulla rotatoria.
- gestione e manutenzione garantita da soggetto idoneo dell'impianto idrovoro
- acque piovane da scaricare sul terreno e non direttamente in fognatura
- realizzazione di parcheggi drenanti.
- installazione vasche raccolta e trattamento prima pioggia
- rispetto della fascia di rispetto di 200 m dalle abitazioni all'interno della quale non devono essere collocate fonti di pressione ambientale,
- distanza tra i fabbricati ad uso produttivo all'interno della macroarea e quelli esterni ad uso residenziale stabilita in 50m con fascia alberata in doppio filare.
- lo scarico finale dell'impianto idrovoro sarà dotato di idonei dispositivi di regolazione della portata non superiore a 5l/s x ha.
- i bacini dovranno essere scavati – mantenuti per garantire la prevista

capacità idraulica.

- saranno date precise indicazioni ai privati, proprietari delle aree già edificate, al fine di consentire loro adeguati interventi di salvaguardia dell'esistente.
- allo stato attuale sarà utilizzata esclusivamente la residua capacità edificatoria pari a 13,7 ha circa
- il volume d'invaso dello scolo Capobosco è già stato conteggiato all'interno della volumetria minima d'invaso da garantire per l'invarianza idraulica.
- le nuove realizzazioni avranno quota pavimentazione interna non inferiori a + 14,00m, ferme restando diverse esigenze determinate dal ciclo produttivo o dal sistema della logistica aziendale.
- al fine di ridurre il carico idraulico delle acque bianche sulla rete esistente si prevede di convogliare direttamente sul bacino di laminazione i lotti adiacenti per una superficie di circa si consiglia una verifica idraulica circa 470.000 mq, vale a dire una pari a circa il 47%.

## **7. .AZIONI DI MITIGAZIONE ECOMPENSAZIONENEI LOTTI PRIVATI**

Un fattore di forte rilevanza per la realizzazione di un PUA è sicuramente il tema del rapporto tra progetto delle opere di urbanizzazione e l'ambiente circostante.

Sopra sono state riportate le azioni di mitigazione e compensazione del PUA, di seguito vengono invece riportate le azioni di mitigazione e compensazione previste all'interno delle aree private, da rispettare in sede di progettazione e realizzazione dei singoli interventi edilizi:

- riduzione per quanto economicamente possibile delle aree impermeabili prevedendo sistemi drenanti;
- riduzione per quanto economicamente possibile delle emissioni sonore ed aeree di gas e polveri, prevedendo sistemi filtranti;
- utilizzo di tonalità chiare per ridurre il surriscaldamento estivo;
- utilizzo del verde, anche con vasi e aiuole, da considerare non solo come elemento di arredo ma anche come importante fattore di mitigazione bioclimatica con l'impiego di arbusti di varie essenze;
- utilizzo di apparecchiature per la produzione di energia e calore atte a contenere il consumo energetico;
- installazioni di lampade, in numero e potenzialità, che permettono sia un risparmio energetico che il contenimento dell'inquinamento luminoso;
- installazione degli impianti tecnologici in copertura o in superficie in modo da mitigare il loro impatto visivo attraverso l'utilizzo di elementi vegetali o manufatti di arredo;
- installazione di impianti per la raccolta e il trattamento delle acque di prima pioggia;
- realizzazione di parcheggi interni anche per ospiti e visitatori al fine di evitare la sosta in strada.
- Realizzazione di parcheggi drenanti per autovetture.
- Scarico acque meteoriche dei pluviali a terra e non direttamente in linea.