





COMUNE DI CASTENASO

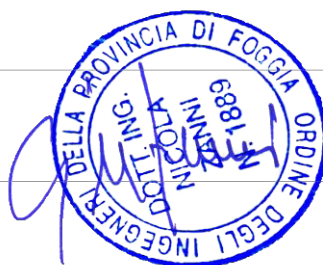
PROVINCIA DI BOLOGNA

COMPARTO VILLANOVA ANS C2.4

PROPRIETA'	PROGETTO	INTEGRAZIONI
<ul style="list-style-type: none"> • ABITARE VILLANOVA S.R.L. 		INTEGRAZIONI DI CUI ALLA NOTA PROT. N. 15455 DEL 19/9/2017 e alla seduta di CdS del 23/10/2017
<ul style="list-style-type: none"> • CASTENASO IMMOBILIARE S.R.L. 		
<ul style="list-style-type: none"> • DIPIERRI R.E. S.R.L. 		

A	1	a
B	2	b
C	3	c
D	4	d
E	5	e
F	6	f
G	7	g
H	8	h
I	9	i
L	10	l
M	11	m
N	12	n
O	13	o
P	14	p
Q	15	q
R	16	r
S	17	s
T	18	t
U	19	u
V	20	v
Z	21	z

TECNICI		
	STUDIO GBA Arch. Gianluca Brini Arch. Luca Pedrazzi	
	STUDIO GIOVANNINI Ing. Gian Franco Giovannini Ing. Roberto Tranquilli	
	STUDIO TEAM WORK S.C.A.R.L. Arch. Ing. Nicola Zanni	



Chiarimenti p.to 1

In merito alla richiesta di chiarimenti riportati al p.to 1 “ Per evidenziare gli effetti della laminazione sulla portata delle acque meteoriche dell'intero comparto, si chiede di rappresentare gli idrogrammi di piena caratteristici dell'area in esame, calcolati in assenza di laminazione e con laminazione relativi a piogge con $Tr = 20$ anni e di durata pari all'evento maggiormente gravoso per il sistema di drenaggio, in modo da individuare l'aliquota di portata eccedente che verrà contenuta all'interno della vasca di laminazione.” , si riporta quanto segue:

✓ Premessa

La rete fognaria di acque bianche che drenerà il comparto in progetto sarà costituita da 3 tronchi, uno per ogni sottobacino, che confluiranno in un unico pozzetto di ispezione denominato B12; da quest'ultimo partirà il collettore immissario B12 – R1 che avrà come recapito finale un invaso di laminazione da realizzare con il presente intervento

La suddivisione del bacino è riportata in fig. 1

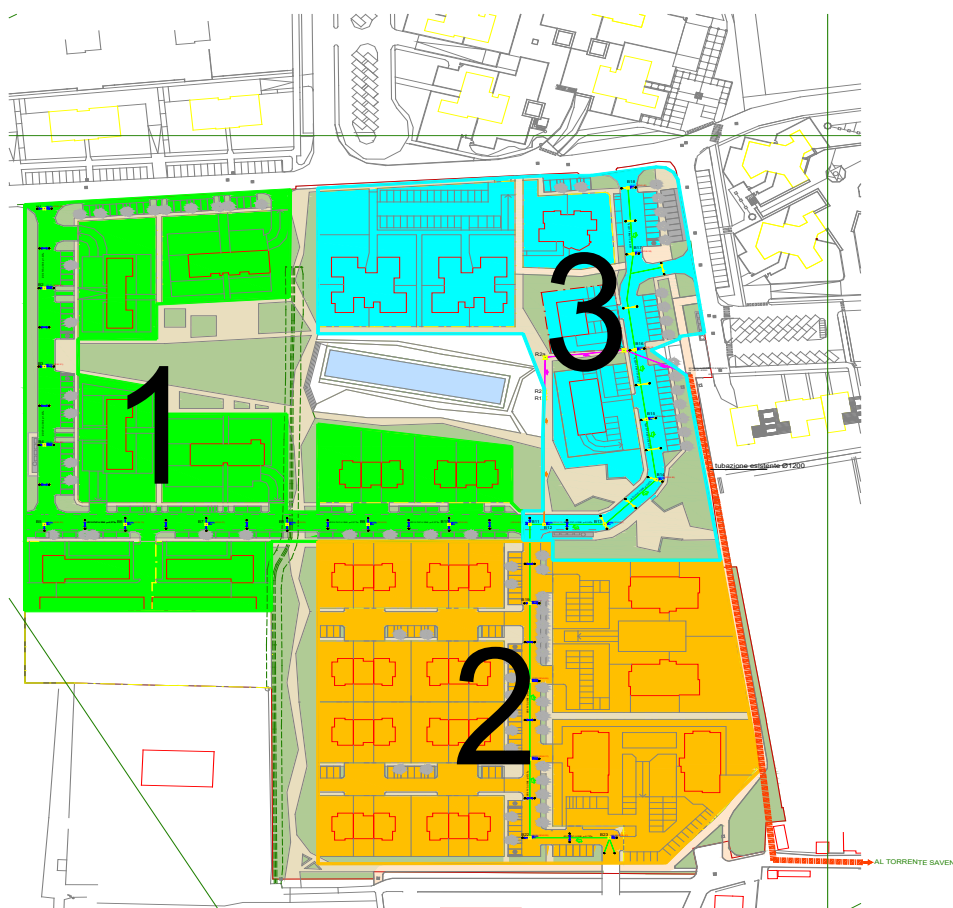


Fig. 1

Risposta p.to 1

Per evidenziare gli effetti della laminazione sulla portata delle acque meteoriche dell'intero comparto, si chiede di rappresentare gli idrogrammi di piena caratteristici dell'area in esame, calcolati in assenza di laminazione e con laminazione relativi a piogge con $Tr = 20$ anni e di durata pari all'evento maggiormente gravoso per il sistema di drenaggio, in modo da individuare l'aliquota di portata eccedente che verrà contenuta all'interno della vasca di laminazione.

Il progetto esecutivo prevede che la rete fognaria di acque bianche, che drenerà il comparto in questione, sarà costituita da 3 tronchi, uno per ogni sottobacino, che confluiranno in un unico pozzetto di ispezione denominato B12; da quest'ultimo i fluidi si immetteranno nel collettore immissario B12 – R1 che avrà come recapito un vaso di laminazione da realizzare con il presente intervento, con il compito di trasferire gradualmente l'ondata di piena al collettore esistente DN 1200 mm con una portata non superiore a 8 lt/sec.

E' stata prevista anche la posa in opera di un regolatore di portata da 8 lt/s in acciaio inox da installare all'interno del bacino di laminazione o in apposito manufatto a valle dell'uscita, in grado di garantire uno scarico al ricettore con una portata costante indipendentemente dal battente all'interno dell'accumulo.

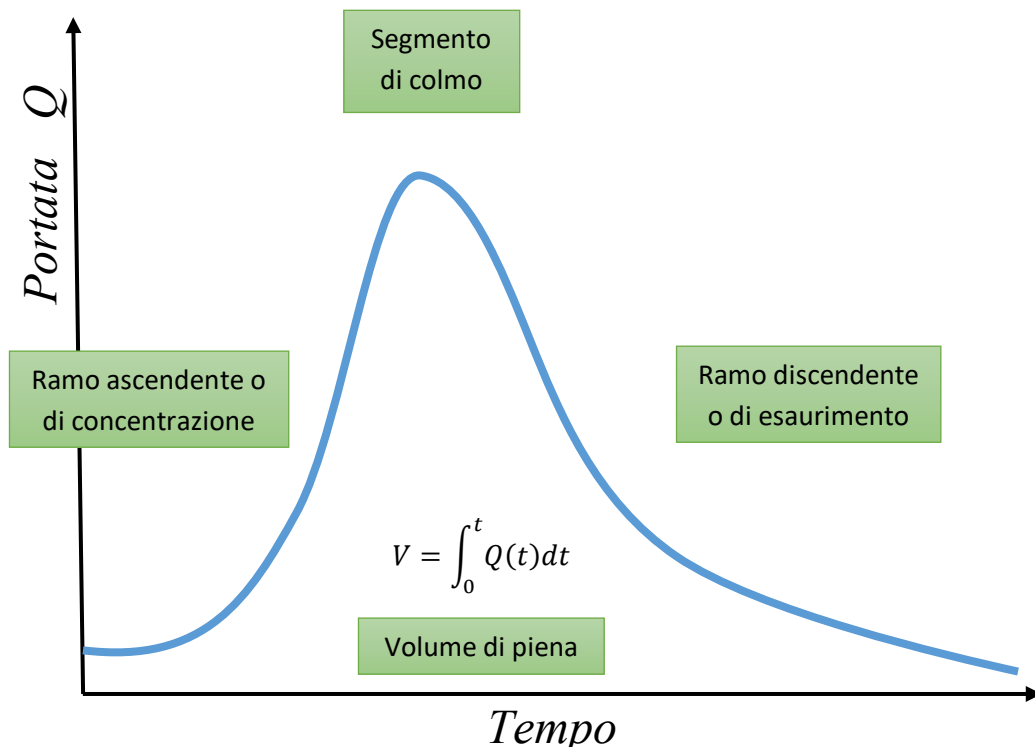
I sottobacini formati da lotti edificatori ed infrastrutture hanno la seguente consistenza

sottobacino	Tronco fogna bianca	Superficie territoriale	Superficie impermeabile	Superficie permeabile	Durata di piena	Portata meteorica
1	B1-B12	17.571 mq	11.451 mq.	6.120 mq	45 min	349,14 mc
2	B23-B12	20.535 mq	10.401 mq	10.134 mq	45 min	317,12 mc
3	B18-B12	14.831 mq	8.150 mq	6.681 mq	45 min	248,49 mc

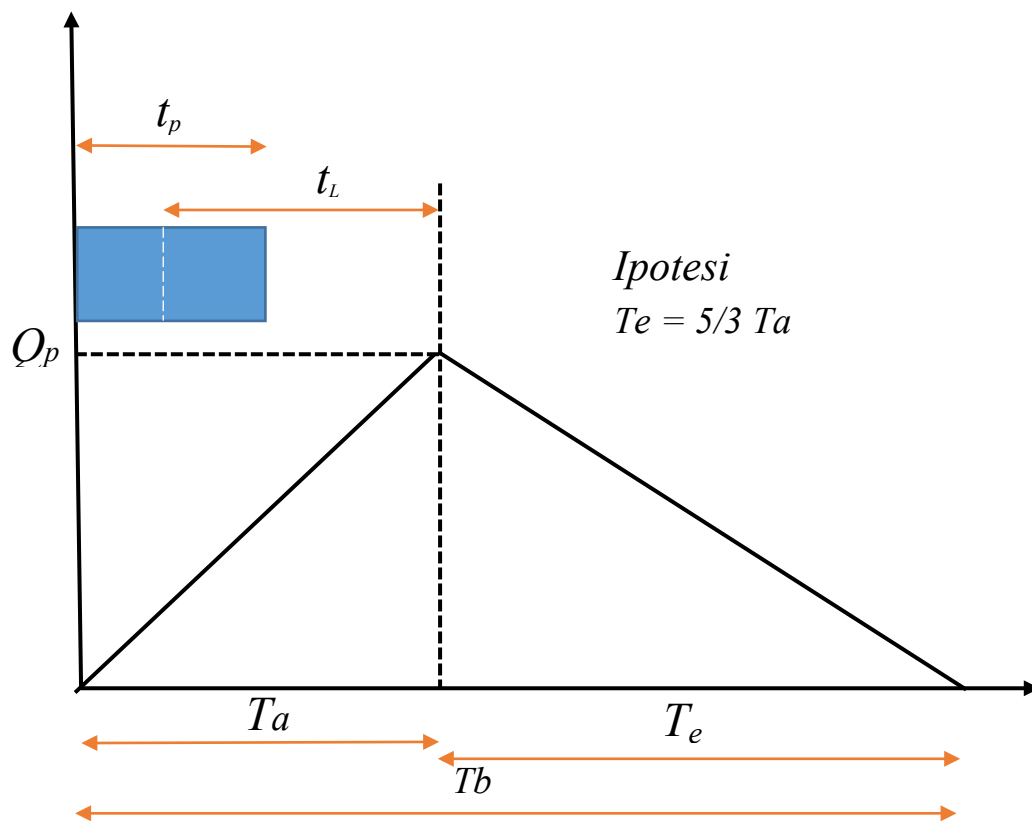
I parametri utilizzati per la costruzione delle linee di possibilità pluviometrica sono quelli indicati nelle linee guide rilasciate dall'Ufficio Ingegneria Reti di Hera Bologna srl e dalle analisi del regime delle precipitazioni intense sul territorio ricavate dall'AdB Reno, assumendo come tempo di ritorno $Tr = 20$ anni, è risultata essere più gravosa per il sistema di drenaggio la durata uguale a 45 minuti (0,75 ore), a cui è stata corrisposta una intensità di pioggia $i = 30,49$ mm.

Secondo la letteratura specifica, l'idrogramma di piena rappresenta graficamente l'andamento della portata nel tempo: $Q = dV / dt \text{ (m}^3 \text{ s}^{-1}\text{)}$.

Di conseguenza, il volume del deflusso corrisponde all'integrale della portata, ovvero all'area sottesa dalla curva dell'idrogramma:



Per una migliore raffigurazione grafica e analitica viene utilizzato il **metodo SCS** Soil Conservation Service dell'USDA (United States Department of Agriculture) che semplifica la piena di progetto con un idrogramma triangolare asimmetrico. Infatti nelle numerose piene che costituiscono la base sperimentale il Dipartimento SCS ha rilevato che mediamente i $3/8$ (ovvero il 37.5%) del deflusso diretto transitano durante la fase di concentrazione della portata (ramo ascendente dell'idrogramma) e i restanti $5/8$ durante la fase di esaurimento.



$$T_a = \frac{3}{8} * T_b = \frac{3}{8} * (T_a + T_e) ; \quad T_b = \frac{8}{3} T_a$$

Volume di deflusso coincide con la portata meteorica :

$$V = P_m = 10^3 * i * A$$

Il volume di deflusso è anche pari all'area del triangolo :

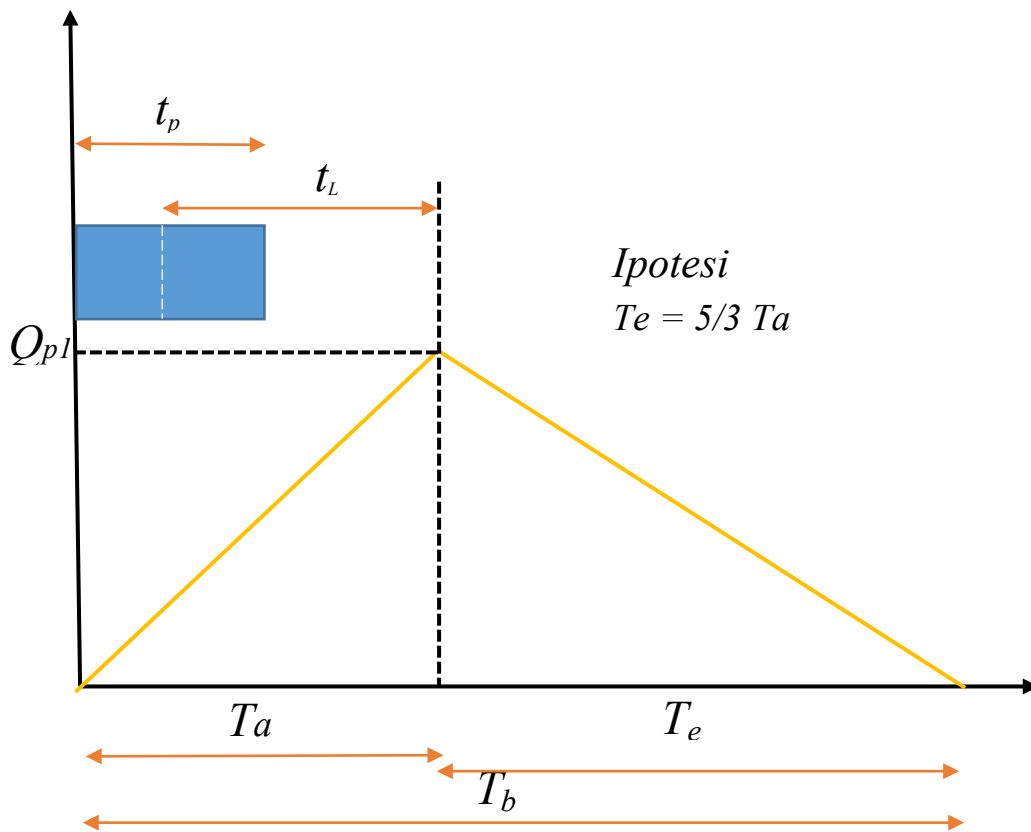
$$V = \frac{1}{2} * 3600 * T_b * Q_p = \frac{4}{3} * 3600 * T_a * Q_p$$

Combinando le due relazioni si ha :

$$Q_p = \frac{3}{4} * 10^3 * \frac{i * A}{3600 * T_a}$$

$$\mathbf{Q_p = 0,21 * \frac{i * A}{T_a}} \quad (\text{con } \mathbf{Q_p} \text{ in } m^3 s^{-1} ; i \text{ in mm. ; } T_a \text{ in ore; } A \text{ in Km}^2)$$

SOTTOBACINO 1



$T_b = 45 \text{ min} = 0,75 \text{ ore}$ (durata della pioggia critica)

$i = 30,49 \text{ mm}$ (intensità di pioggia critica)

$A_1 = 11.451 \text{ mq} = 0,011451 \text{ kmq}$ (area impermeabile del sottobacino 1)

$$V = P_m = i \cdot A_1 = 30,49 \text{ mm}/_{45\text{min}} \cdot 11.451,00 \text{ mq.} = 0,03049 \text{ m}/_{45\text{min}} \cdot 11.451,00 \text{ mq.} = 349,14 \text{ mc}/_{45\text{min}} = \frac{349,14}{45} = 7,75 \text{ mc/min} = \frac{7,75 \cdot 1000}{60} = 129,31 \text{ lt/sec (Volume di deflusso)}$$

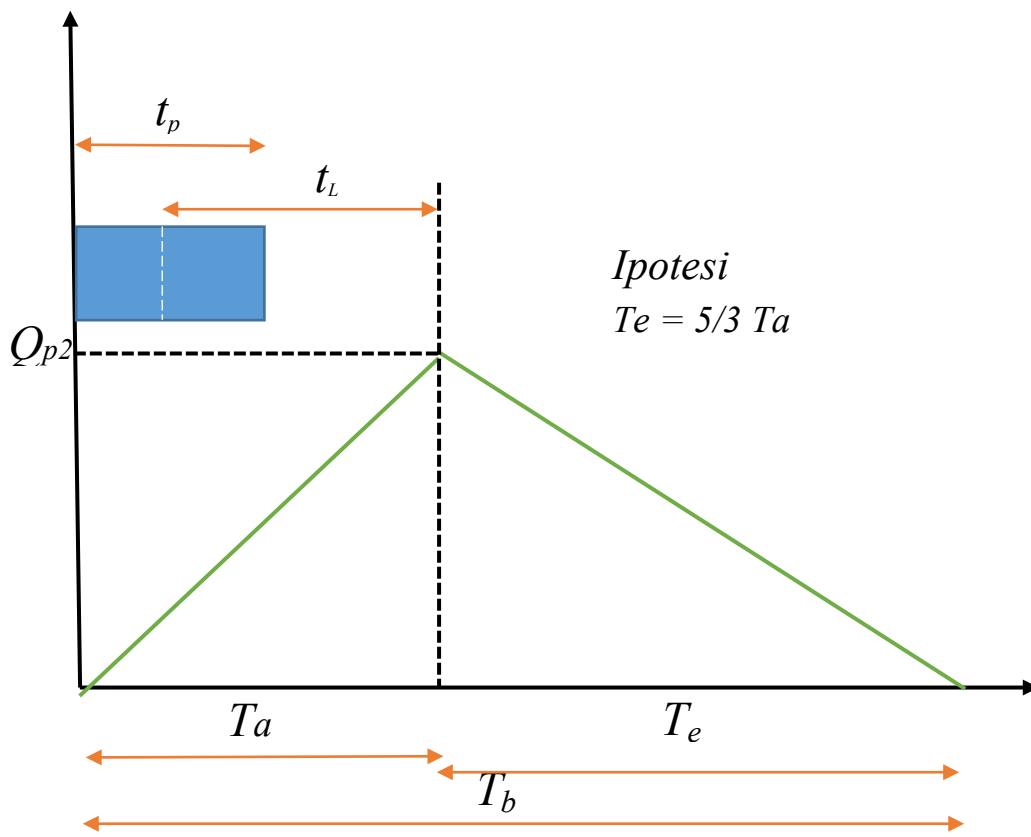
$$T_a = \frac{3}{8} \cdot T_b = \frac{3}{8} \cdot 45 = 16,88 \text{ min} ;$$

$$T_a = \frac{3}{8} \cdot T_b = \frac{3}{8} \cdot 0,75 = 0,2813 \text{ ore} ;$$

$$Q_{p1} = 0,21 \cdot \frac{i \cdot A_1}{T_a} \quad (\text{con } Q_p \text{ in } \text{m}^3 \text{ s}^{-1}; i \text{ in mm.}; T_a \text{ in ore}; A \text{ in Km}^2)$$

$$Q_{p1} = 0,21 \cdot 30,49 \cdot \frac{0,011451}{0,2813} = 0,2606 \text{ mc/sec} = 260,6 \text{ lt/sec}$$

SOTTOBACINO 2



$T_b = 45 \text{ min} = 0,75 \text{ ore}$ (durata della pioggia critica)

$i = 30,49 \text{ mm}$ (intensità di pioggia critica)

$A_2 = 10.401 \text{ mq} = 0,010401 \text{ kmq}$ (area impermeabile del sottobacino 2)

$$V = P_m = i * A_2 = 30,49 \text{ mm}/_{45\text{min}} * 10.401,00\text{mq.} = 0,03049\text{m}/_{45\text{min}} * 10.401,00 \text{ mq.} = 317,12\text{mc}/_{45\text{min}} = \frac{317,12}{45} = 7,04\text{mc}/\text{min} = \frac{7,04 * 1000}{60} = 117,45 \text{ lt/sec (Volume di deflusso)}$$

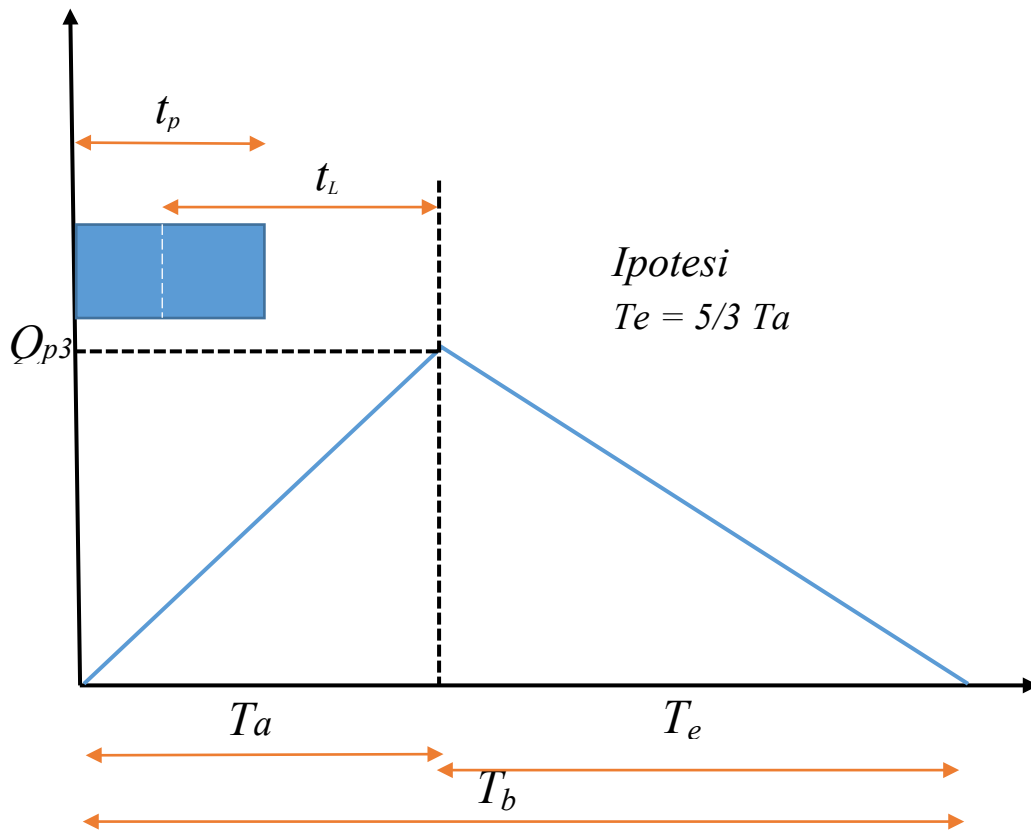
$$T_a = \frac{3}{8} * T_b = \frac{3}{8} * 45 = 16,88 \text{ min} ;$$

$$T_a = \frac{3}{8} * T_b = \frac{3}{8} * 0,75 = 0,2813 \text{ ore} ;$$

$$Q_{p2} = 0,21 * \frac{i * A_2}{T_a} \quad (\text{con } Q_p \text{ in } \text{m}^3 \text{ s}^{-1} ; i \text{ in mm. ; } T_a \text{ in ore; } A \text{ in Km}^2)$$

$$Q_{p2} = 0,21 * 30,49 * \frac{0,010401}{0,2813} = 0,2368 \text{ mc/sec} = 236,8 \text{ lt/sec}$$

SOTTOBACINO 3



$T_b = 45 \text{ min} = 0,75 \text{ ore}$ (durata della pioggia critica)

$i = 30,49 \text{ mm}$ (intensità di pioggia critica)

$A_3 = 8.150 \text{ mq} = 0,008150 \text{ kmq}$ (area impermeabile del sottobacino 3)

$$V = P_m = i * A_3 = 30,49 \text{ mm}/_{45\text{min}} * 8.150,00\text{mq.} = 0,03049\text{m}/_{45\text{min}} * 8.150,00 \text{ mq.} = 248,49\text{mc}/_{45\text{min}} = \frac{248,49}{45} = 5,52 \text{ mc/min} = \frac{7,75 \times 1000}{60} = 92,03 \text{ lt/sec (Volume di deflusso)}$$

$$T_a = \frac{3}{8} * T_b = \frac{3}{8} * 45 = 16,88 \text{ min} ;$$

$$T_a = \frac{3}{8} * T_b = \frac{3}{8} * 0,75 = 0,2813 \text{ ore} ;$$

$$Q_{p3} = 0,21 * \frac{i * A_3}{T_a} \quad (\text{con } Q_p \text{ in } \text{m}^3 \text{ s}^{-1} ; i \text{ in mm. ; } T_a \text{ in ore; } A \text{ in Km}^2)$$

$$Q_{p3} = 0,21 * 30,49 * \frac{0,008150}{0,2813} = 0,0522 \text{ mc/sec} = 52,20 \text{ lt/sec}$$



Verifica della capacità del sistema fognario esistente

I bacini di laminazione (o bacini di espansione) hanno il compito di fungere da ammortizzatore idraulico durante gli eventi meteorici di particolari intensità e durata, trattenendo e stoccando temporaneamente (in base al dimensionamento) la portata e i volumi intercettati dalle superfici impermeabili, evitando pertanto pericolosi sovraccarichi a scapito dei ricettori finali (fognature, corpi idrici superficiali e/o suolo).

Il massimo contributo idrico che verrà convogliato nella rete esistente, desunto sulla base dei calcoli effettuati e valutati secondo la metodologia di calcolo riportata nella relazione tecnica di calcolo idraulico, sarà di **8 lt/sec**.

Detta portata verrà immessa al sistema di smaltimento dei reflui meteorici costituito da una tubazione interrata avente un diametro pari a DN 1200 mm direttamente collegata al torrente Savena, a tale tubazione già confluiscono le acque meteoriche del nuclei residenziali esistenti, dell'area di pertinenza della Chiesa di Villanova e di una parte del Centro Nova.

Inoltre è stata prevista la posa in opera di un regolatore di portata da 8 lt/s in acciaio inox da installare all'interno del bacino di laminazione o in apposito manufatto a valle dell'uscita, in grado di garantire uno scarico al ricettore con una portata costante indipendentemente dal battente all'interno dell'accumulo. Il volume complessivo di acqua meteorica stoccato nel bacino di laminazione durante l'evento meteorico di particolare intensità è pari:

$$V = 349,14 + 317,12 + 248,49 = \mathbf{914,75 \text{ mc}}$$
 arrotondato a 1000 mc

Detto volume verrà immesso nel collettore DN 1200 mm con una portata costante di 8 lt/sec per un tempo T pari :

$$T = \frac{1000 \text{ mc}}{8 \text{ lt/sec}} = \frac{1.000.000 \text{ lt}}{8 \text{ lt/sec}} = 125.000 \text{ sec} ;$$

$$T = \frac{125.000 \text{ sec}}{60 \text{ sec}} = 2.083 \text{ min}$$

$$T = \frac{2083 \text{ min}}{60 \text{ min}} = 34,72 \text{ ore}$$

$$T = 34,72 \text{ ore} = 1,45 \text{ giorni.}$$

➤ VERIFICA DEL COLLETTORE DI FOGNA BIANCA DN 1200 mm

La portata massima delle acque bianche, in grado di essere gestita dal sistema di raccolta esistente, è stata calcolata con le formule relative al moto permanente delle correnti a pelo libero, essendo tale il comportamento delle correnti all'interno delle tubazioni di fognatura. Considerando il diametro del collettore esistente DN 1200 mm ed una pendenza motrice (verificata in sito) pari a circa 0,15%, è stata calcolata la scala di deflusso delle portate.

- $Q = 1.832,27$ lt/sec (portata max di deflusso)
- $\Delta = 0,0015$ m/m (pendenza)
- $V = 1,89$ m/s (velocità)
- $\lambda = 0,80$ m/m (rapporto di invaso)
- $\Omega = 0,97$ m² (area di deflusso)
- $P = 0,96$ m (larghezza pelo libero)
- **$H = 0,96$ m (profondità)**

Si riporta la scala di deflusso del tronco di fogna bianca DN 1200 mm con pendenza 0,15%

Rapporto Invaso m/m	Velocità m/sec	Portata lt/sec
0,1	0,70	41,30
0,2	1,06	170,70
0,3	1,32	377,00
0,4	1,52	642,60
0,5	1,67	946,70
0,6	1,79	1.265,50
0,7	1,86	1.571,90
0,8	1,89	1.832,70
0,9	1,87	2000,40

Secondo informazioni assunte i contributi idrici attualmente convogliati nella rete esistente durante eventi eccezionali di precipitazione sono:

$$Q_{\text{esistente}} = 1,4 \text{ mc/sec ovvero } 1.400 \text{ lt/sec.}$$

Dalla verifica sopra riportata si evince che la capacità di trasporto della tubazione collegata al torrente Savena realizzata in PVC avente diametro DN 1200 mm e con un rapporto di riempimento massimo 0,80 m/m, risulta essere pari :

$$Q_{\text{max}} = 1,8327 \text{ mc/sec} = 1.832,70 \text{ lt/sec}$$

Mentre il nuovo quantitativo d'acqua generato dalla nuova urbanizzazione, che sarà accolto in sicurezza e gradualmente dalla rete di scarico, è di 8 lt/sec per un limitato periodo di 34,72 ore, di conseguenza l'incremento di portata che si avrà è il seguente :

$$1.400 \text{ lt/sec} + 8,00 \text{ lt/sec} = \mathbf{1.408,00 \text{ lt/sec} < 1.832,70 \text{ lt/sec.}}$$

In conclusione è possibile affermare che l'incremento di portata generato dalla urbanizzazione di progetto, risulta inferiore alla portata massima accettabile dal collettore DN 1200 mm.

➤ **VERIFICA DEL COLLETTORE DI FOGNA BIANCA DN 1200 mm ALLO STATO LIMITE DI ESERCIBILITA'**

Infine si propone una verifica allo stato limite della esercibilità del collettore principale, ipotizzando che i contributi idrici convogliati hanno già prodotto una portata massima di 1.832,70 lt/sec corrispondente a un rapporto di invaso di 0,80 m/m, e che in aggiunta il collettore riceve anche l'afflusso della nuova urbanizzazione pari a 8 lt/sec.

$$Q_{\max} = 1.832,70 \text{ lt/sec (portata massima di deflusso)}$$

$$Q_{ANS_C2.4 \text{ Villanova}} = 8 \text{ lt/sec (porta della nuova urbanizzazione)}$$

$$Q = Q_{\max} + Q_{ANS_C2.4 \text{ Villanova}} = 1.832,70 + 8 = 1.840,70 \text{ lt/sec}$$

Si riporta di seguito la verifica del collettore con una portata di deflusso di 1.840,70 lt/sec :

- $Q = 1.840,70 \text{ lt/sec}$ (portata max di deflusso)
- $\Delta = 0,0015 \text{ m/m}$ (pendenza)
- $V = 1,89 \text{ m/s}$ (velocità)
- $\lambda = 0,80 \text{ m/m}$ (rapporto di invaso)
- $\Omega = 0,97 \text{ m}^2$ (area di deflusso)
- $P = 0,96 \text{ m}$ (larghezza pelo libero)
- **$H = 0,964 \text{ m}$** (**profondità**)

Di conseguenza l'incremento del pelo libero è il seguente:

$$\Delta H = 0,964 \text{ m} - 0,960 \text{ m} = 0,004 \text{ m} = 4 \text{ mm.}$$

In definitiva, anche se il collettore si troverà in uno stato limite di esercibilità dovuto ad una criticità metereologica, l'incremento del pelo libero sarà ininfluyente e pari a 4 millimetri.

Chiarimenti p.to 2

In merito alla richiesta di chiarimenti riportati al p.to 2 “ *Esplicitare con maggiore chiarezza il dimensionamento del manufatto di laminazione, mantenendo il requisito die 500 mc per ettaro, avendo cura di dettagliare il valore della portata in uscita dalla laminazione espressa in lt/sec per ettaro.* ”

✓ **Premessa**

Di seguito si riportano gli stralci della normativa urbanistica vigente che disciplina la gestione delle acque meteoriche, nel Comune di Castenaso.

✓ Piano Strutturale Comunale , art. 2.19 comma 2 :

“...per gli ambiti di nuovo insediamento e comunque per le aree non ancora urbanizzate, è prevista la realizzazione di sistemi di raccolta delle acque di tipo duale, ossia composte da un sistema minore costituito dalle reti fognarie per le acque nere e parte delle acque bianche (prima pioggia), e un sistema maggiore costituito da collettori, interrati o a cielo aperto, e da sistemi di accumulo per le acque bianche; il sistema maggiore deve prevedere sistemi di raccolta e accumulo delle acque, piovane per un volume complessivo di almeno 500 mc per ettaro di superficie territoriale dell'intervento. Dalla superficie territoriale è possibile detrarre le superfici permeabili destinate a parco o a verde compatto , salvo nelle aree disciplinate dal Piano Stralcio per il sistema idraulico Navile – Savena abbandonato, ove tale detrazione non è applicabile.”

(cfr. fig. 2)

✓ Delibera Comunale n. 2/3 del 28 maggio 2004:

Con riferimento al c. 5 dell'art. 20 del PSAI il Comune di Castenaso con delibera n. 2/3 del 28 maggio 2004 per alcune aree finitime a quella oggetto della presente relazione ha stabilito:

“.....il Comune di Castenaso (BO) con nota del 23 dicembre 2003 ha richiesto l'applicazione di tale norma per alcune aree situate in loc. Villanova e individuate in una allegata tav. di Piano in relazione al fatto che esse già recapitano in corsi d'acqua principali o saranno realizzate reti di scolo allo scopo”.

“.....Pur derivando tale proposta da un quadro conoscitivo relativo alla valutazione puntuale di singoli interventi urbanistici, si ritiene sia comunque accoglibile in quanto migliorativa delle condizioni idrauliche del territorio e della capacità di smaltimento della rete di recettori di bonifica e dunque coerente con gli obiettivi del Piano Stralcio2”.

Con tale con tale delibera il Comune ha pertanto decretato:

“.....di escludere dal campo di applicazione dell'art. 20 c. 1 del Piano Stralcio Assetto Idrogeologico, in attuazione del c. 5 dello stesso articolo, le aree in Comune di Castenaso (BO), loc. Villanova”, individuate nella figura 3.

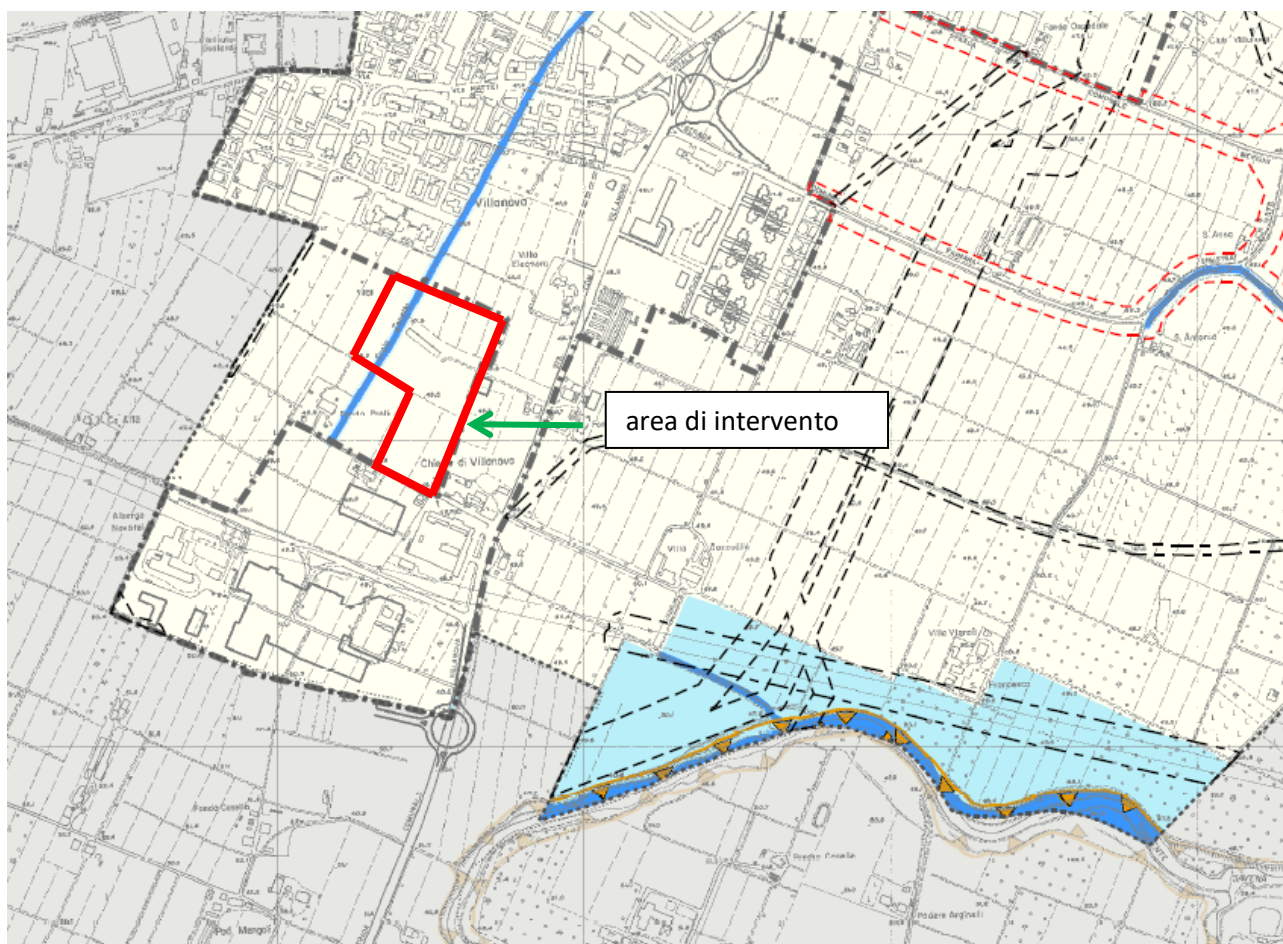
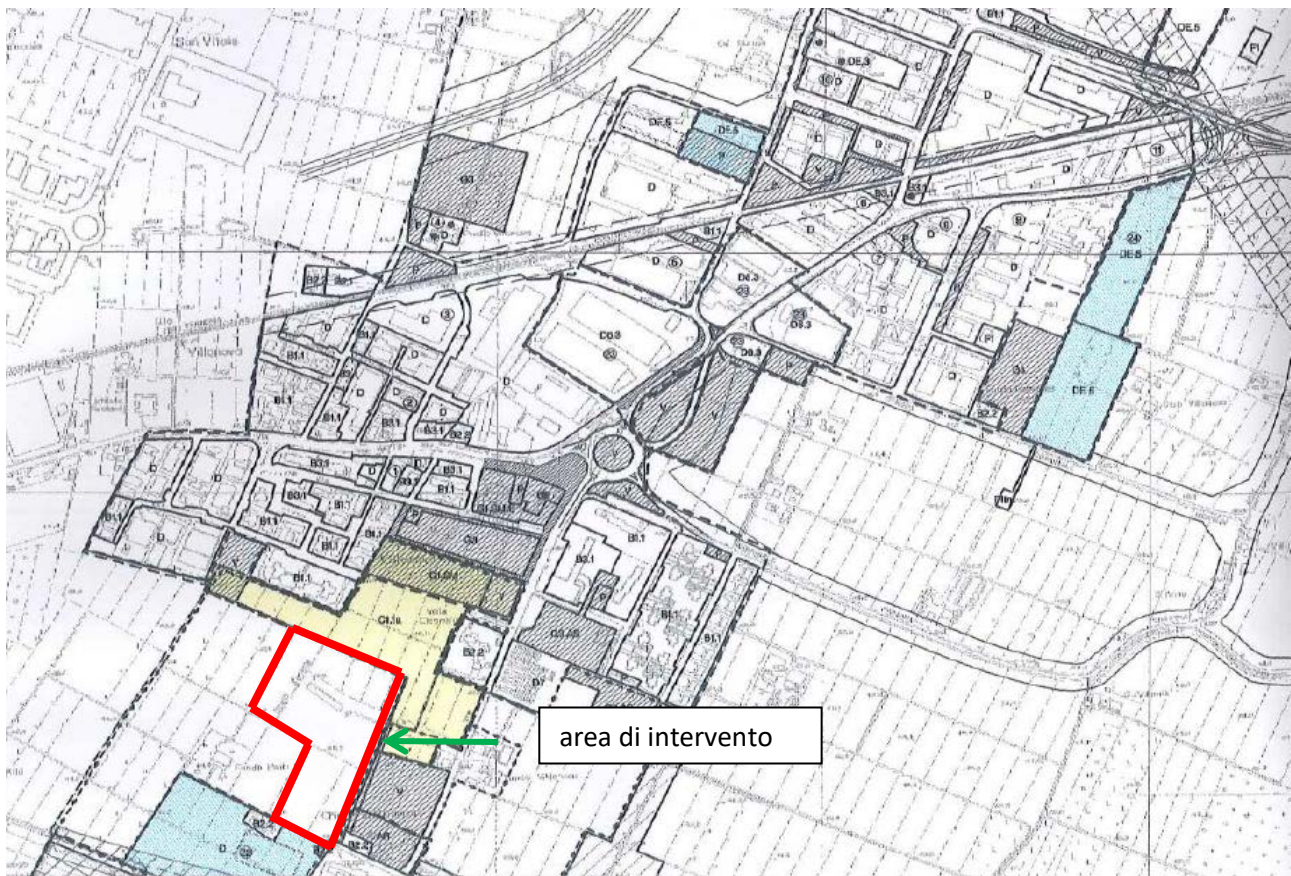


Fig. 2 - Estratto dell'Elaborato Ca.PSC.2.2 riportante le aree soggette alle regolamentazioni relative al controllo degli apporti d'acqua (Art.5 Piano stralcio per il sistema idraulico "Navile-Savona abbandonato")



- **Dimensionamento della vasca di laminazione**

Nel rispetto delle norme più restrittive riportate nel Piano Stralcio per il sistema idraulico – Navile / Savena
 Abbandonato - la vasca di laminazione dovrebbe avere una capacità di accumulo pari a :

$$V = 500 \times 6.90 = 3450 \text{ m}^3$$

Dove 6.90 ha. rappresenta la superficie territoriale interessata da Piano Urbanistico.

Considerato che:

- le acque meteoriche possono immettersi all'interno della rete di scolo esistente, di diametro ϕ 1200 a servizio del comparto già urbanizzato ed escluso dal campo di applicazione dell'art. 20 c. 1 del Piano Stralcio Assetto Idrogeologico (delibera n. 2/3 del 28 maggio 2004) ;
- la tubazione esistente ha la capacità di accogliere il nuovo apporto idrico, così come dimostrato al p.to 1 della presente relazione;

il volume dell'invaso, in linea con quanto disposto dalla delibera comunale di cui al § 4.5 (*la soluzione individuata dovrà essere valutata con il Servizio Tecnico del Comune di Castenaso, al fine di valutarne l'effettiva fattibilità*), è stato progettato in funzione alla superficie impermeabilizzata.

Pertanto, poiché la superficie impermeabile è di mq. 30.002 avremo una cassa di laminazione pari a :

assetto da progetto		coefficiente di compensazione (mc per Ha)	Volume di compensazione minimo
Ha 3.0	Aree impermeabili	500	1500 mc

La cassa di laminazione risulta esuberante rispetto agli apporti idrici calcolati al p.to 1 che sono pari a :

sottobacino	Tronco fogna bianca	Superficie territoriale	Superficie impermeabile	Durata di piena	Portata meteorica
1	B1-B12	17.571 mq	11.451 mq.	45 min	349,14 mc
2	B23-B12	20.535 mq	10.401 mq	45 min	317,12 mc
3	B18-B12	14.831 mq	8.150 mq	45 min	248,49 mc

Portata complessiva ► mc. (349.14 + 317.12 + 248.49) = **mc. 914.75** << **mc. 1500**

La cassa di laminazione ha una forma geometrica trapezoidale complessa (cfr. Fig.4), dal calcolo del volume è risultata un'altezza, coincidente con il tirante (T_1), di ml. 0.80 (tirante di norma libero).

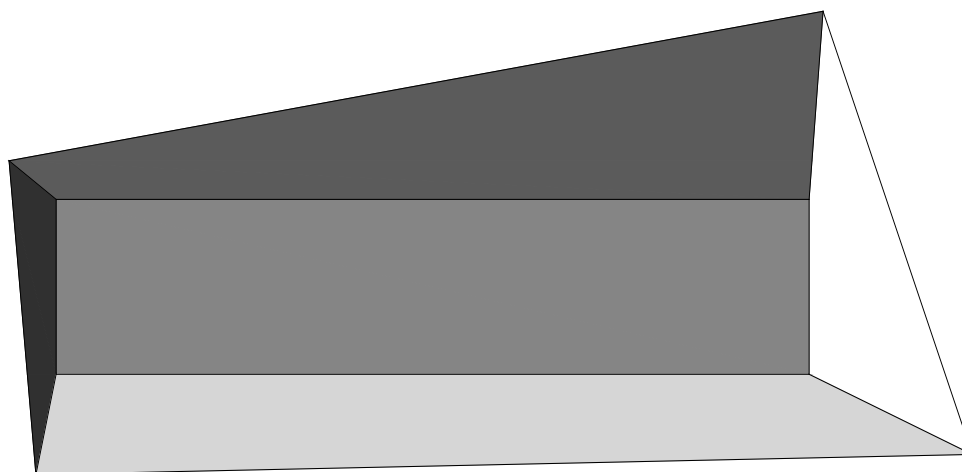


Fig. 4

Chiarimenti p.to 3 - quesito ARPAE - in merito alla matrice delle acque nere.

In merito alla richiesta di chiarimenti riportati nella nota ARPAE prot. 16319 del 27/10/2017 rif. Sinadoc 25312/17 di seguito riportato:

“ Si rileva che viene individuato quale recapito delle acque reflue urbane prodotte lo scolo Zenetta, con successiva immissione al depuratore IDAR di Bologna. La condotta del nuovo comparto prevede l'immissione nella rete fognaria nera, realizzata nell'ambito del comparto denominato C1.1a via E. Morante. Dalla planimetria delle reti fognarie di HERA emerge che nell'area indicata non è presente la rete fognaria pubblica (nera/mista), indicando lo scolo Zenetta come corpo idrico superficiale. Per quanto a nostra conoscenza lo scolo non risulta declassato e non è presente una rete, all'interno dello scolo stesso, che convoglia i reflui al depuratore IDAR di Bologna.

Se tale situazione viene confermata a seguito delle verifiche e dei chiarimenti richiesti in sede di CdS a Comune, Hera, Consorzio della Bonifica Renana e Autorità di Bacino, si rileva che la soluzione progettuale proposta non risulta compatibile ai sensi della normativa vigente “.

- **Risposta**

Il problema non è stato affrontato poiché da indagini effettuate è risultato che in merito alla richiesta del Consorzio Copalc di immissione di acque nere nello scolo Zenetta tutte le amministrazioni deputate ad esprimere un parere hanno dato N.O. allo scarico e precisamente:

- ✓ In data 24 marzo 2006 veniva rilasciato il P.d.C. n. 6294 per la costruzione di fabbricati insistenti nel Comparto C.1.1a al Consorzio Cristina.

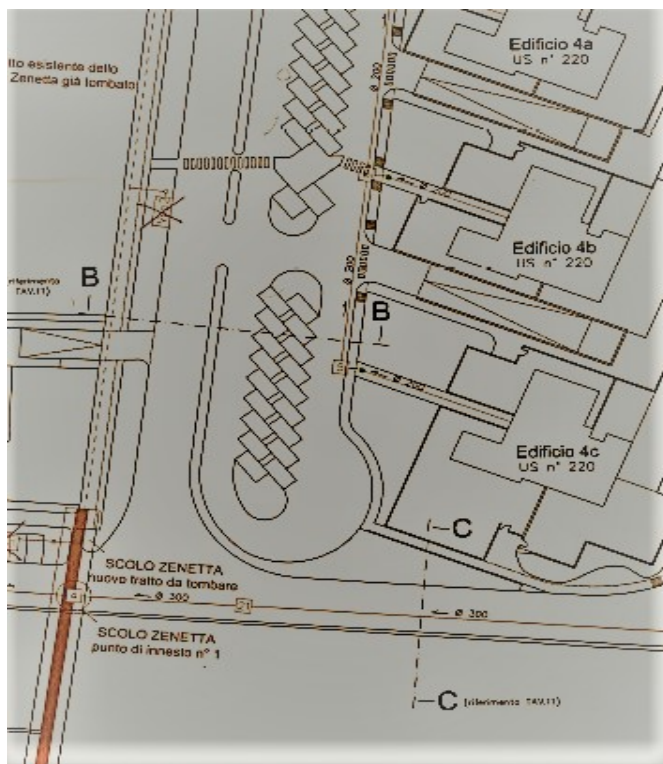


Fig. 5

Il progetto prevedeva l'immissione in fogna delle acque nere relative al tratto di via Elsa Morante direttamente nel Fosso Zenetta previa tombinatura di una tratto riportato in fig. 5.

Gli Enti preposti hanno espresso parere favorevole alla soluzione e precisamente:

✚ Parere ARPAE prot. 5275/05 rif. 2450/05 del 14/06/2005

✚ Parere HERA prot. gen. 14241/06 del 15/03/2006

✚ Parere USL prot. N. 51949 rif. 05/503

Considerato che

- il Comparto ANS - C2.4 confina con il Comparto C.1.1a;
- entrambi i Comparti insistono sullo stesso tratto di fogna di via Elsa Morante;
- i fabbricati insistenti nel comparto C1.1a sono tuttora in corso di costruzione;
- vi è coincidenza sia spaziale che temporale dei programmi edilizi;

ne consegue che le amministrazioni sopra riportate, al fine di evitare una disparità di trattamento, non potranno che **esprimere parere favorevole**.