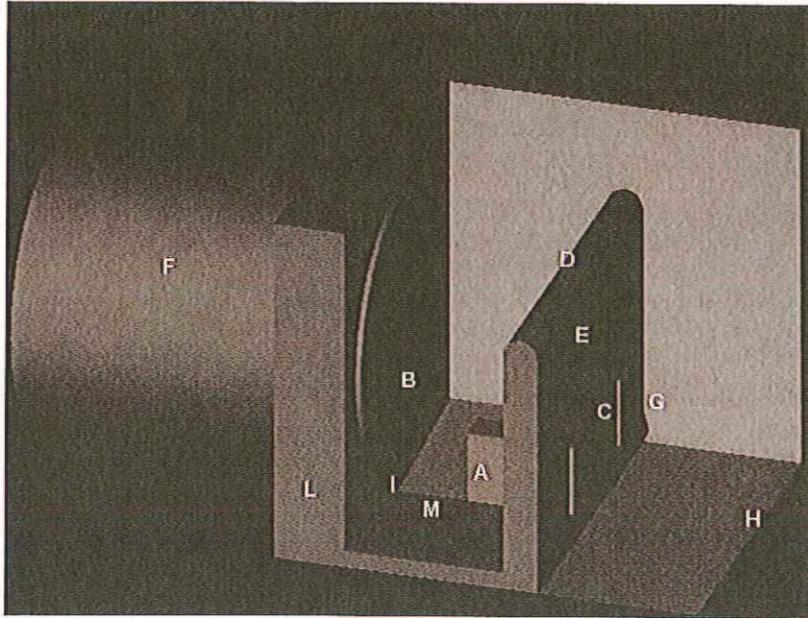


Schema tipologico manufatto di controllo



6 ANALISI DELLE SINGOLE TRASFORMAZIONI

Vengono di seguito descritti i singoli interventi oggetto di Piano, analizzando lo stato di fatto, la trasformazione di progetto e dimensionando i volumi di compensazione necessari a rendere l'intervento idraulicamente compatibile, in linea con la metodologia descritta al capitolo 5.

I dimensionamenti e le indicazioni tengono conto di eventuali situazioni di rischio idraulico pre-esistenti e della effettiva possibilità ricettiva delle rete minore, sino al ricettore.

Si rende necessario pertanto già in questa fase individuare il percorso che le portate meteoriche seguiranno, al fine di poter immediatamente evidenziare eventuali criticità o punti notevoli.

È opportuno specificare che l'intervento oggetto del presente P.I. sarà oggetto di P.U.A. ed in tal senso sarà oggetto di Valutazione di Compatibilità Idraulica, la quale dovrà dimensionare gli invasi compensativi e le quote di scarico con maggior dettaglio e precisione, in riferimento anche al piano quotato di progetto.

Di conseguenza quanto segue rappresenta una pre-dimensionamento, cui far riferimento per il metodo e le indicazioni, ma va affinato a fronte dell'esatta distribuzione plani-volumetrica degli spazi.

6.1 AREA OGGETTO DI PEREQUAZIONE URBANISTICA

L'ambito territoriale della presente variante al Primo Piano degli Interventi, avviene in recepimento alla proposta di accordo pubblico-privato:

- i terreni censiti all'Agenzia del Territorio – Sezione Terreni – al foglio 2, particelle 131, 636, porzione 633 e porzione 706, della superficie complessiva di mq. 15.265 aventi attuale destinazione urbanistica, riconosciuta dal PI/PRG vigente: parte "area a servizi", parte Z.T.O. E2B "agricolo-produttiva";
- il terreno censito all'Agenzia del Territorio – Sezione Terreni – al foglio 3, particella 953, della superficie catastale di mq. 5.790 avente attuale destinazione urbanistica, riconosciuta dal PI/PRG vigente: "area a servizi parco gioco sport"

Per una superficie complessiva di 21.055 mq.

Relativamente all'ambito sopra individuato si prevede, in recepimento alla proposta di accordo pubblico privato di cui alle premesse, come evidenziato negli elaborati grafici, l'individuazione di una zona oggetto di "perequazione urbanistica", denominata C2/PER 11 -A.P.P. (accordo pubblico-privato), in applicazione delle disposizioni di cui agli artt. 5 e 6 alle NTA del PAT vigente, di cui all'art. 8 bis delle N.T.A. del Primo PI/PRG vigente e, ovviamente, in applicazione delle disposizioni di cui all'atto unilaterale d'obbligo presentato dai proponenti in data 5.9.2012, prot. 7169.

Nel particolare, relativamente a tale ambito, si prevede l'attribuzione di un indice di densità territoriale (It) pari a mc/mq 0,43, con conseguente sviluppo di una capacità edificatoria pari a complessivi mc. 9.054 (21.055x0.43), da distribuire, previa approvazione, ai sensi dell'art. 8 bis delle NTA, di apposito PUA (Piano Urbanistico Attuativo), secondo la scheda di progetto di cui agli elaborati grafici, nella quale, oltre alle aree su cui concentrare la volumetria edificabile a favore dei Proponenti, delle relative aree e opere di urbanizzazione a servizio della stessa volumetria, vengono individuate anche le aree al servizio degli impianti sportivi, le aree a servizio del nuovo asilo nido integrato da cedere al Comune, unitamente alle opere di urbanizzazione al servizio dello stesso asilo da realizzare dai Proponenti in ragione del plusvalore acquisito in seguito alla variazione urbanistica, come evidenziato nel "modello economico" allegato all'Atto Unilaterale d'obbligo sopra citato.

- la concentrazione della volumetria complessiva dell'ambito (mc. 9054) nella zona al centro del capoluogo, con l'inserimento di un'area per l'edificazione della superficie indicativa di mq. 8.755;
- la cessione al Comune di circa il 58 % di aree a standard, suddivisa nel seguente modo:
- un'area a servizio del nuovo asilo nido integrato della superficie indicativa di circa mq. 3.202;
- un'area destinata alla viabilità a servizio dell'asilo nido integrato comprensiva dei marciapiedi della superficie indicative di mq. 820 di cui circa mq. 225 destinata alla sosta dei veicoli;
- area sita a nord del capoluogo a servizio degli impianti sportivi esistenti della superficie indicativa di mq. 5.790;
- un'area destinata alla viabilità e parcheggio a servizio del nuovo volume edificabile della superficie indicative pari a mq. 1.868 di cui circa mq. 423 destinata a parcheggio;

- un'area a verde a servizio del nuovo volume edificabile della superficie indicativa di mq. 620; la realizzazione, da parte dei proponenti, delle opere di urbanizzazione al servizio del nuovo asilo nido integrato, comprensive di tutti i sottoservizi, marciapiedi, pubblica illuminazione, aree a parcheggio, bacini di invaso ecc., come da capitolato da concordare con l'Amministrazione Comunale in sede di presentazione del PUA e secondo le prescrizioni impartite dagli Enti Gestori di Servizi e dal Consorzio Acque Risorgive;
- la realizzazione, da parte dei proponenti, delle opere di urbanizzazione al servizio del nuovo volume edificabile, comprensive delle opere da realizzare fuori ambito di intervento (collegamento ai sottoservizi esistenti e sistemazione area a verde pubblico), nonché di tutti i sottoservizi, marciapiedi, pubblica illuminazione, aree a parcheggio, bacini di invaso ecc., come da capitolato da concordare con l'Amministrazione Comunale in sede di presentazione del PUA e secondo le prescrizioni impartite dagli Enti Gestori di Servizi e dal Consorzio Acque Risorgive.

Compatibilità con:

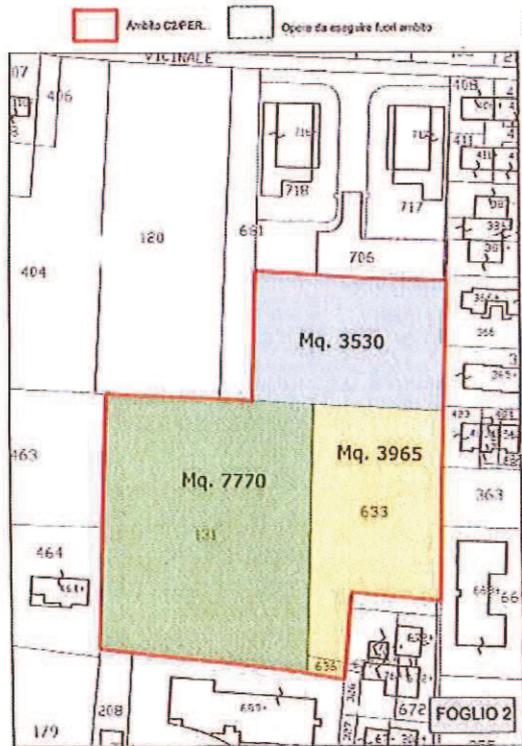
- Tav. 1 del PAT "carta dei vincoli e della Pianificazione Territoriale" non vengono individuati vincoli di Pianificazione di livello superiore;
- Tav. 2 del PAT "carta delle invarianti": relativamente all'area a nord degli impianti sportivi viene individuato un sistema di siepi e alberature, lungo il lato ovest, elementi per i quali la variante al PI dovrà prevedere una puntuale ricognizione volta al recupero e alla valorizzazione degli stessi come previsto dall'art. 30 delle NTA dello stesso PAT;
- Tav. 3 del PAT " carta della fragilità": l'area a nord della scuola materna viene individuata quale "area idonea (allo sviluppo urbanistico ed edilizio) a condizione" per cui in fase attuativa dovranno essere ottemperate le prescrizioni di cui all'art. 37 delle NTA dello stesso PAT; mentre l'area a nord degli impianti sportivi viene individuata quale area idonea allo sviluppo urbanistico-edilizio per la quale dovranno in questo caso essere rispettate le condizioni per l'edificazione, di cui all'art. 36. Relativamente al sistema e siepi e alberature, individuate dalla stessa tavola, vengono invece richiamate le prescrizioni di cui all'art. 30 sopra citato;

6.1.1 Compatibilità idraulica - Stato di fatto

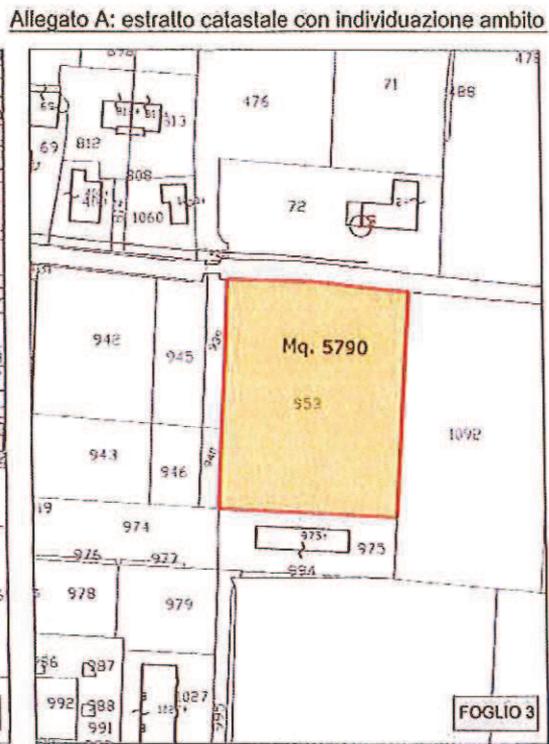
Allo stato di fatto le aree coinvolte dalla presente variante sono a verde.

Per comodità di esposizione le due aree verranno definite nel seguente modo:

- AREA ASILO: $3530,0 + 7770,0 + 3945,0 = 15265,0$ mq catastali (FG.2).
- AREA CAMPI SPORTIVI: 5790,0 mq (FG. 3)

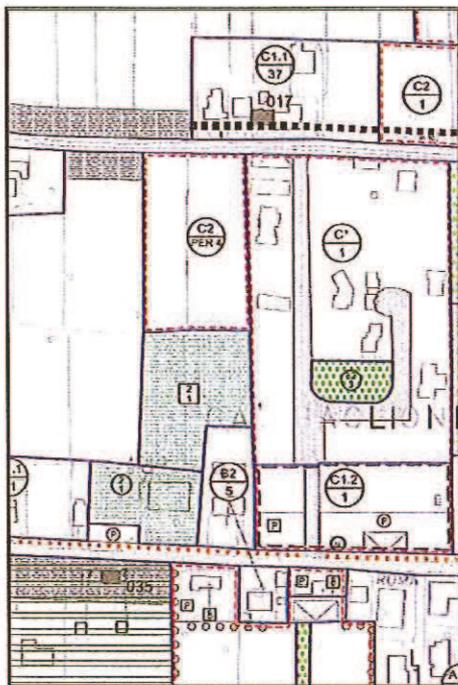


"Area Asilo"



"Area Campo sportivo"

Z.T.O C2/PER11 (A.P.P.); NUOVA ZONA DI PEREQUAZIONE URBANISTICA (IN RECEPIMENTO ACCORDO PUBBLICO PRIVATO)



ESTRATTO TAV. 13.36 - Primo piano degli Interventi ingenta 1:2000

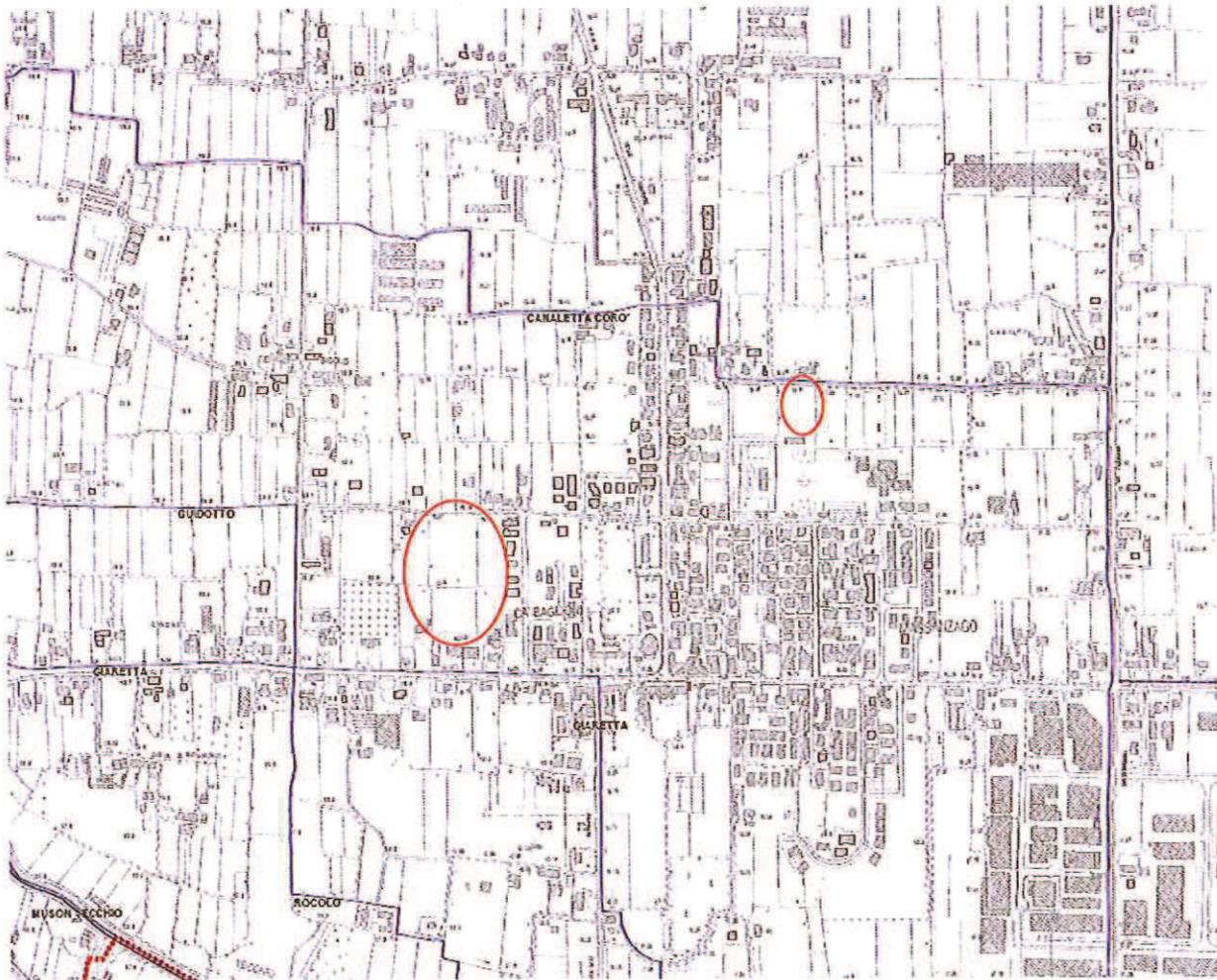
"Area Asilo"



ESTRATTO TAV. 13.36 - Primo piano degli Interventi ingenta 1:2000

"Area Campo sportivo"

Estratto dal P.R.G. vigente (fuori scala)



Inquadramento fotografico "Area Asilo"



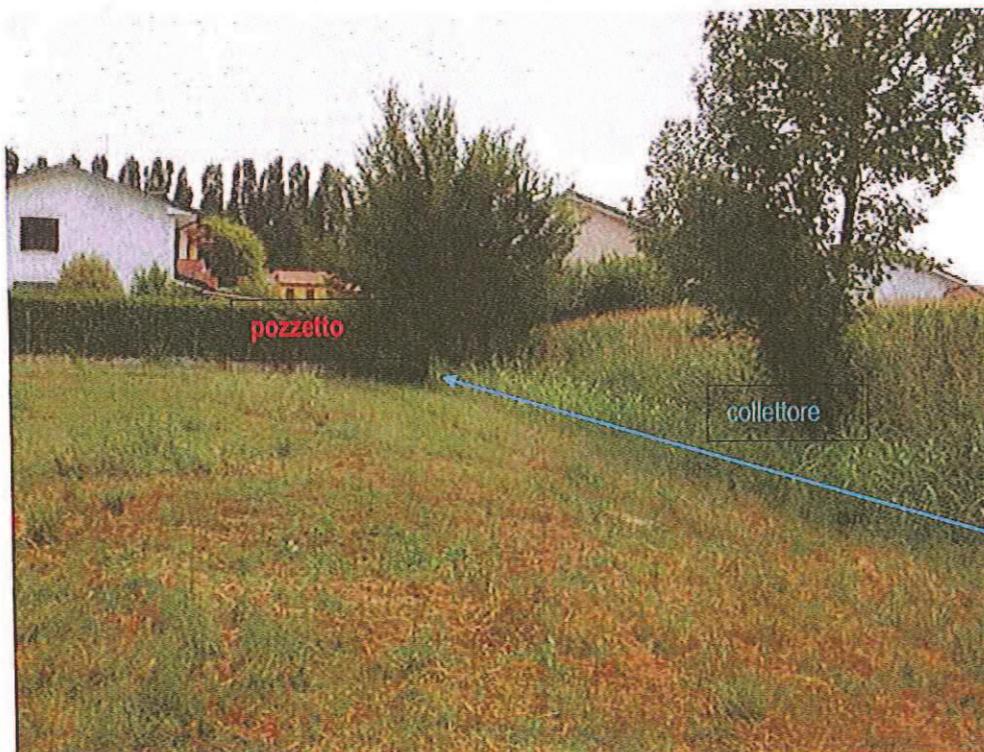
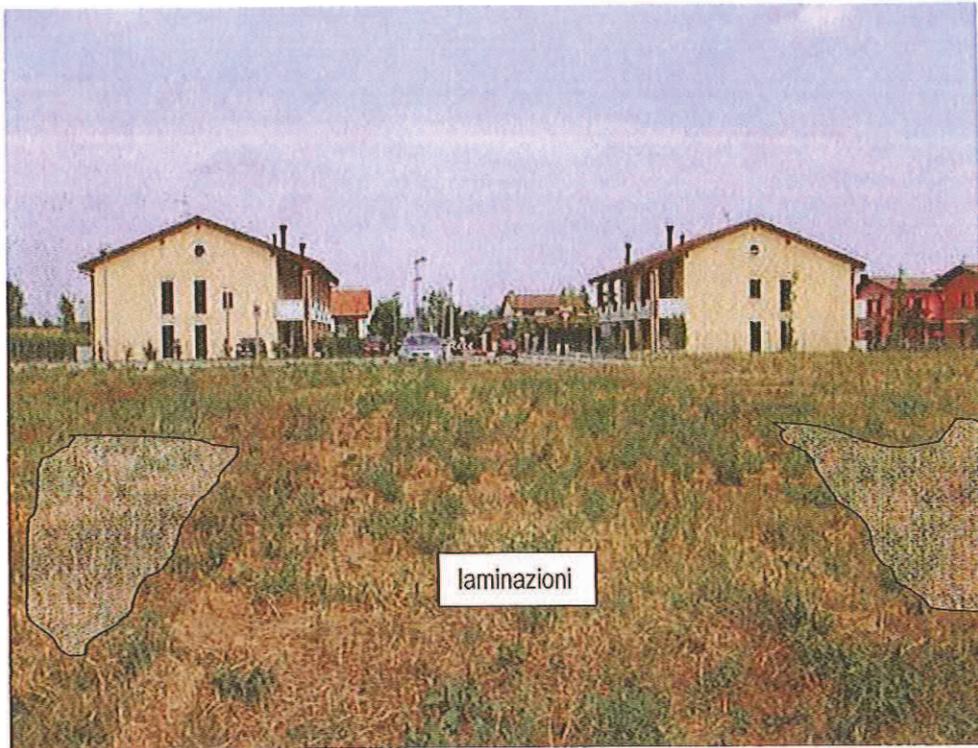
rete consortile ————>

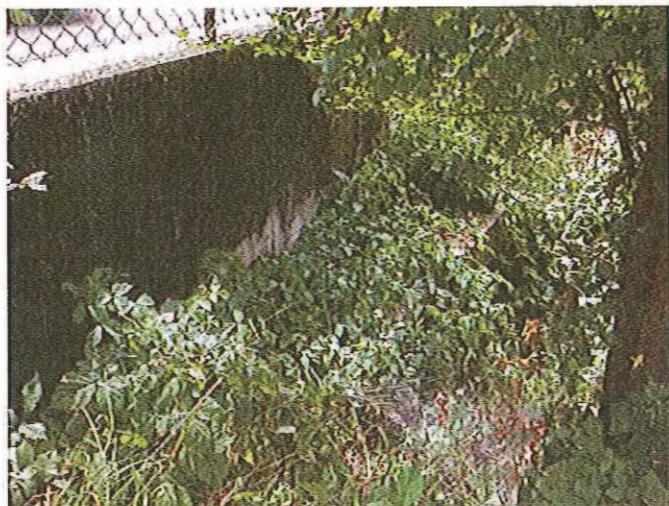
rete comunale - - - ->

rete di scarico privata ———>

- Il collegamento tra la rete privata attraversante l'ambito in oggetto e la rete comunale è rappresentato da una tubazione in cls diam. 60 cm.

All'interno dell'ambito vi è la presenza di due aree destinate a laminazione relative al precedente intervento edilizio posto a nord e autorizzate dal Consorzio di Bonifica Pratica Lottizzazione Andromeda n. 2005/06 (reg. 8822).



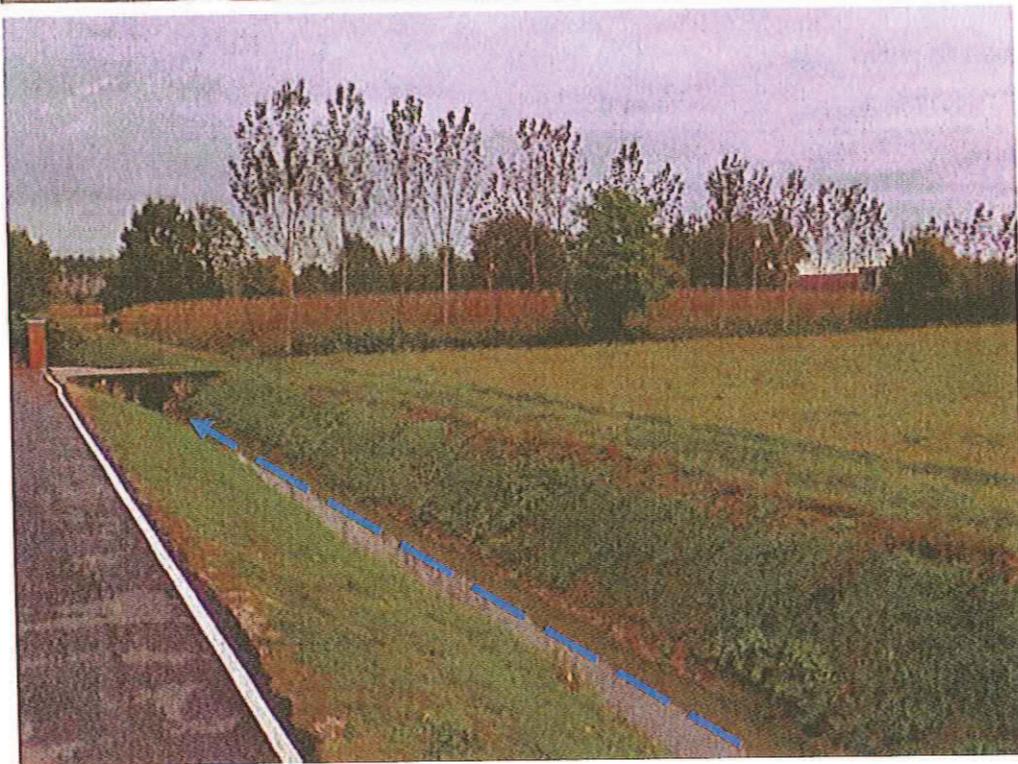


Pozzetto ricettore in tratto tombinato



Area Campo Sportivo
rete consortile

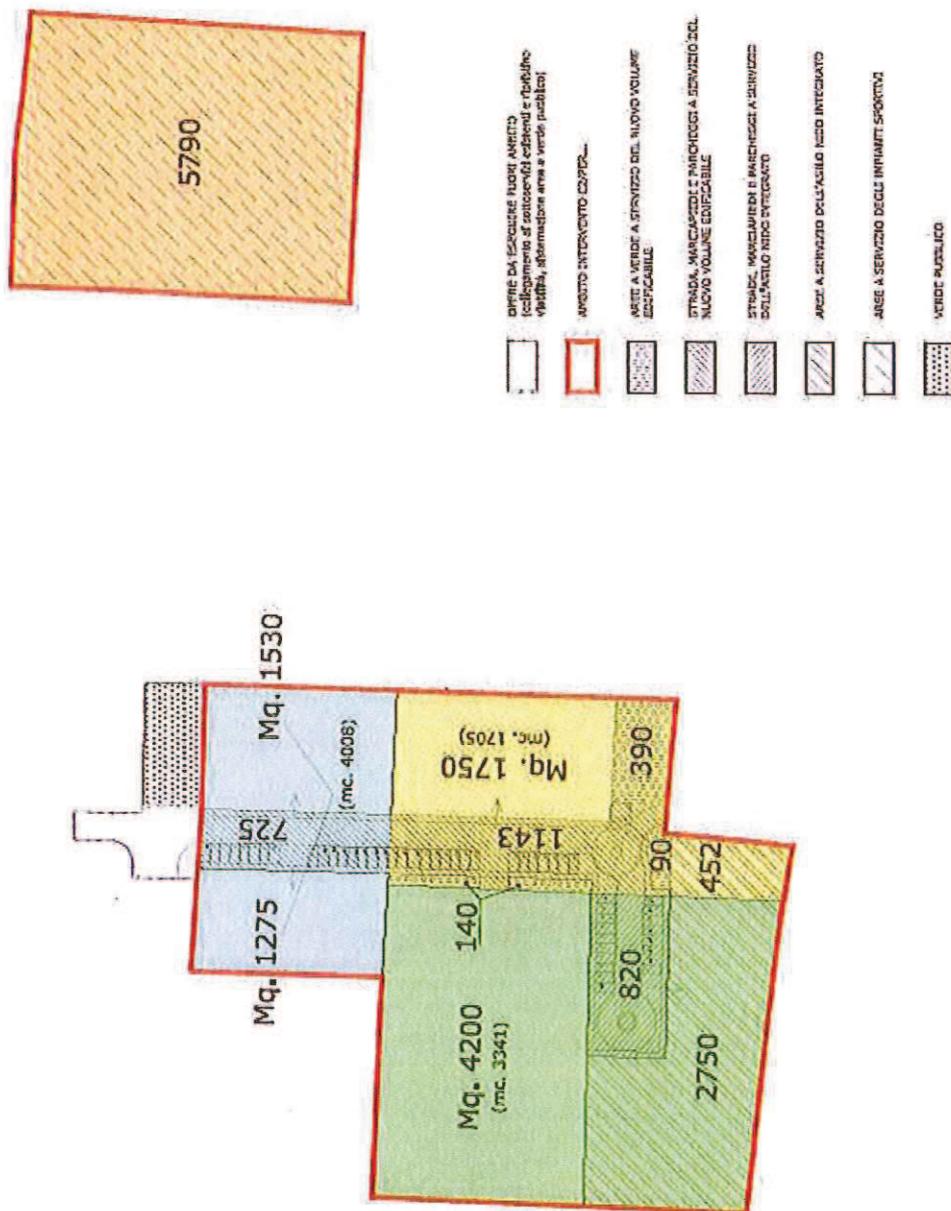




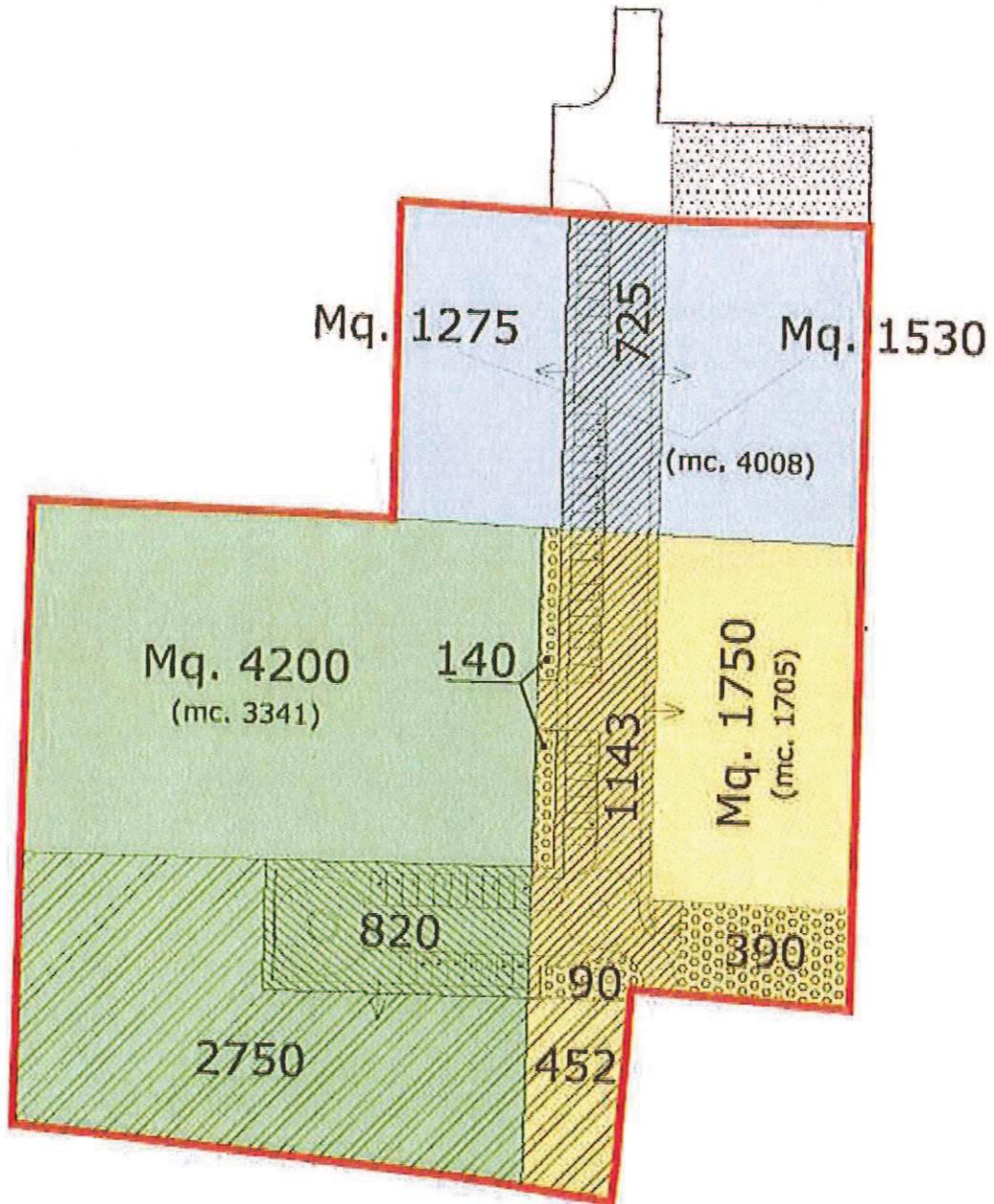
L'area in oggetto confina direttamente col ricettore consortile.

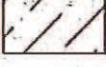
6.1.2 Progetto

Poichè l'area in adiacenza ai campi sportivi, almeno in questa fase, non subirà alcuna trasformazione territoriale con conseguente modifica del regime di deflusso, dal punto di vista della compatibilità idraulica ai sensi della normativa regionale non esiste variazione di portata allo scarico e quindi non sarà oggetto di nuove autorizzazioni allo scarico.



Diversamente per l'area configua all'Asilo comunale che verrà trattata in dettaglio.



	OPERE DA ESEGUIRE FUORI AMBITO (collegamento ai sottoservizi esistenti e ripristino viabilità, sistemazione area a verde pubblico)
	AMBITO INTERVENTO C2/PER...
	AREE A VERDE A SERVIZIO DEL NUOVO VOLUME EDIFICABILE
	STRADA, MARCIAPIEDI E PARCHEGGI A SERVIZIO DEL NUOVO VOLUME EDIFICABILE
	STRADE, MARCIAPIEDI E PARCHEGGI A SERVIZIO DELL'ASILO NIDO INTEGRATO
	AREE A SERVIZIO DELL'ASILO NIDO INTEGRATO
	AREE A SERVIZIO DEGLI IMPIANTI SPORTIVI
	VERDE PUBBLICO

L'intervento "area asilo" prevede completamento della strada di penetrazione nell'ambito, la dotazione di parcheggi drenanti, di aree a verde.

Vengono inoltre definiti i macrolotti oggetto di accordo coi privati e quantificata la volumetria realizzabile nei lotti, ma non la forma e tipologia degli edifici.

Dal punto di vista idraulico è indispensabile fare una ragionevole stima delle superfici corrispondenti alle cubature previste.

Viene ipotizzato, in quanto input fornito dall'Amministrazione comunale, che i lotti abbiano al massimo una copertura impermeabilizzata pari al 35% della superficie del lotto.

Il rimanente 65% destinato a verde.

6.1.3 Analisi Idraulica della trasformazione

Segue analisi idraulica della trasformazione.

L'analisi viene impostata come confronto dei parametri idraulici tra stato di fatto e stato di progetto, per una stima dell'impermeabilizzazione.

STATO DI FATTO			
	Superficie [mq]	Coefficiente deflusso [--]	Invaso specifico superficiale [mc/ha]
Area agricola	0	0.1	40
Verde	15 265	0.2	30
Edifici		0.9	10
Strade-piazzali		0.9	10
Semi-permeabili (ghiaia)		0.6	20
Tot	15 265	0.20	30.00

STATO DI PROGETTO			
	Superficie [mq]	Coefficiente deflusso [--]	Invaso specifico superficiale [mc/ha]
Area agricola	0	0.1	40
Verde	8 550	0.2	30
Edifici e ricoveri	4 027	0.9	10
Strade-piazzali	1 648	0.9	10
Semi-permeabili (ghiaia - parch. Drenanti..)	1 040	0.6	20
Tot	15 265	0.49	21.88

Come evidente dalle tabelle riportate, la trasformazione implica un innalzamento del coefficiente di deflusso da 0,20 a 0,49 e questo implica l'aumento delle portate in arrivo al ricettore. L'abbassarsi delle capacità di trattenere temporaneamente le precipitazioni, tipica dei terreni agricoli, viene meno come evidenziato dall'abbassarsi dell'invaso superficiale specifico medio.

Come conseguenza si rende necessaria, per garantire l'invarianza idraulica dell'intervento, la realizzazione di volumi compensativi che consentano l'invaso temporaneo e lo stoccaggio delle portate di pioggia, per poi rilasciarle lentamente verso il ricettore dopo l'esaurimento del picco di piena.

In linea con le indicazioni del Consorzio di Bonifica Acque Risorgive, la portata scaricabile non viene assunta pari a quella relativa allo stato di fatto, ma in relazione alle effettive potenzialità della rete di scolo, infatti, viene assunto come valore di portata scaricabile 10 l/s/ha per una portata complessiva di

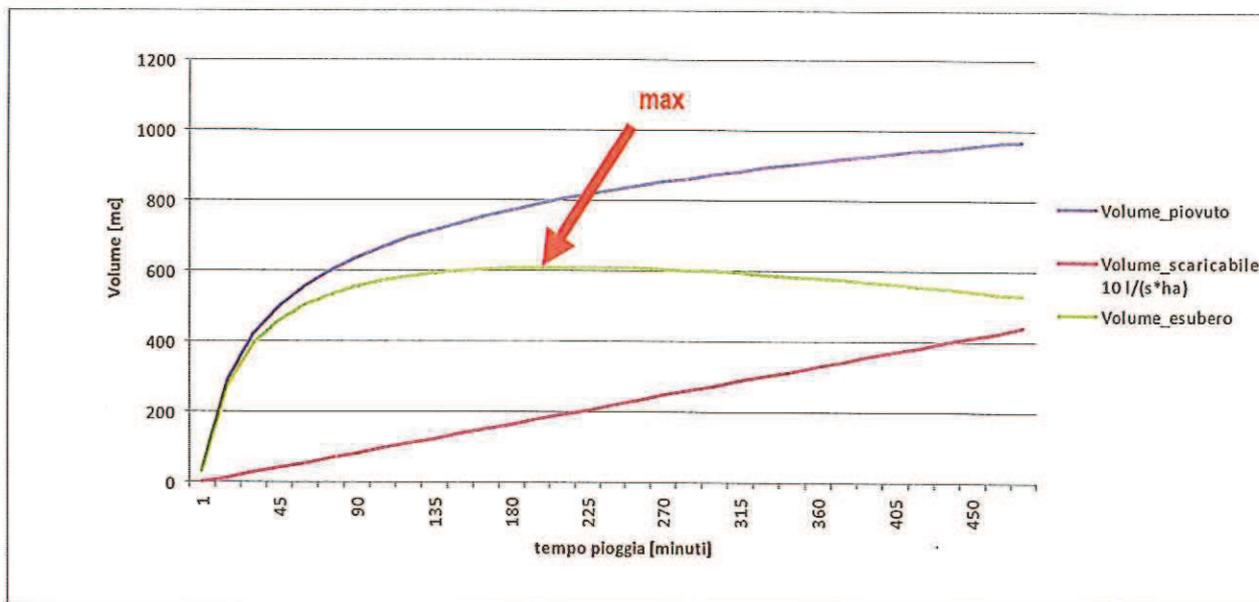
$$Q \text{ scaricabile} = 10 * 15.265/10.000 = 15.26 \text{ l/s.}$$

6.1.4 Dimensionamento dell'invaso compensativo

L'invaso, in linea con le indicazioni del Consorzio di Bonifica, è stato dimensionato come descritto al paragrafo 5.3, assumendo come curva di possibilità pluviometrica quella tri-parametrica riferita a Tr=50 anni.

La ricerca del massimo della funzione di Volume ha determinato l'entità dell'invaso da realizzare,

V da Invasare = 610 mc.



		CURVA COMMISSARIO NW ALLAGAMENTI VENETO T50			
	a	41.6		$h = \frac{41.6}{(15.7 + \tau)^{0.811}}$	
	b	15.7			
	c	0.811			(τ in minuti)
tempo pioggia	h	Volume_piovuto	Volume_scaricabile 10 l/(s*ha)	Volume_esubero	Volume_invaso da realizzare
[min]	[mm]	[mc]	[mc]	[mc]	[mc]
1	4.2	32	1	31	610
15	38.8	289	14	275	
30	56.2	418	27	391	
45	67.0	499	41	457	
60	74.7	556	55	501	
75	80.6	600	69	531	
90	85.5	636	82	554	
105	89.5	666	96	570	
120	93.1	692	110	583	
135	96.2	716	124	592	
150	98.9	736	137	599	
165	101.4	755	151	604	
180	103.7	772	165	607	
195	105.8	788	179	609	
210	107.8	802	192	610	
225	109.6	816	206	610	
240	111.3	828	220	609	
255	112.9	840	234	607	
270	114.5	852	247	605	
285	115.9	863	261	602	
300	117.3	873	275	598	
315	118.6	883	289	594	
330	119.9	892	302	590	
345	121.1	901	316	585	
360	122.2	910	330	580	
375	123.4	918	343	574	
390	124.4	926	357	569	
405	125.5	934	371	563	
420	126.5	941	385	556	
435	127.4	948	398	550	
450	128.4	955	412	543	
465	129.3	962	426	536	
480	130.2	969	440	529	

Come specificato al capitolo 5.3 è il caso di verificare se il valore previsto dal P.A.T. sia maggiore o minore rispetto al risultato trovato in modo analitico, assumendo poi il volume maggiore tra i due risultati.

VERIFICA 600/ha (VALORE MINIMO SECONDO P.A.T. MASSANZAGO)		
superficie impermeabilizzata (confronto sdf - prog)	6 269	mq
volume specifico previsto dal PAT	600	mc/ha
volume invaso secondo PAT	376	mc

Il volume minimo da realizzare sarebbe pertanto di 376 mc (con proporzione relativa ai coefficienti di deflusso impermeabile=0.9 e area verde=0.2):

Il dimensionamento analitico condotto porta a risultati ben maggiori e pertanto è pienamente soddisfatto il valore minimo richiesto dal P.A.T. di Massanzago e l'invaso da realizzare è pari a 610 mc.

L'invaso di 610 mc va realizzato, con le modalità illustrate al paragrafo 5.4.

Qualora una prova piezometrica ed un carotaggio accertino la profondità della superficie freatica tale da consentire sistemi di infiltrazione che garantiscano 1m di franco idraulico dal fondo trincea alla superficie di falda e la presenza di terreni ad adeguata permeabilità, parte della portata in eccesso potrebbe essere smaltita per infiltrazione. In tal caso la portata da smaltire nel sottosuolo sarà parte di quella proveniente dai tetti degli edifici, con il limite del 50% estendibile a 75% nei casi previsti dalla DGR 1322/2006. L'infiltrazione di parte delle portate in eccesso andrebbe a ridurre l'idrogramma di piena e quindi il volume compensativo da realizzare, che va in tal caso nuovamente dimensionato.

7 PRESCRIZIONI PARTICOLARI PER L'INTERVENTO

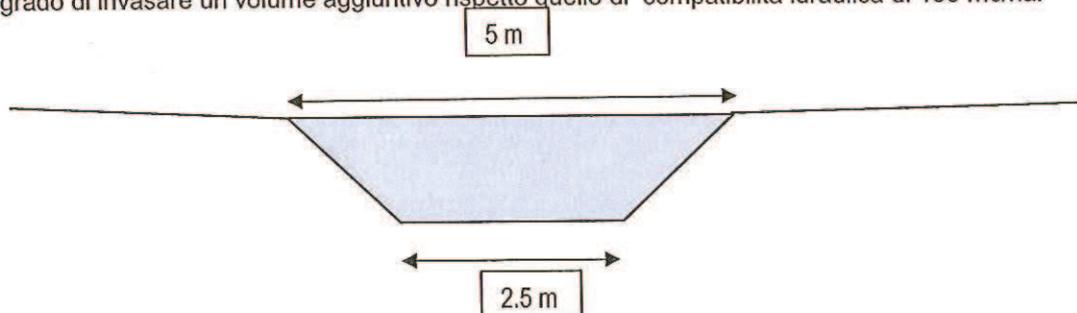
L'intervento previsto dovrà soddisfare anche le seguenti prescrizioni idrauliche concordate con Consorzio di Bonifica Acque Risorgive:

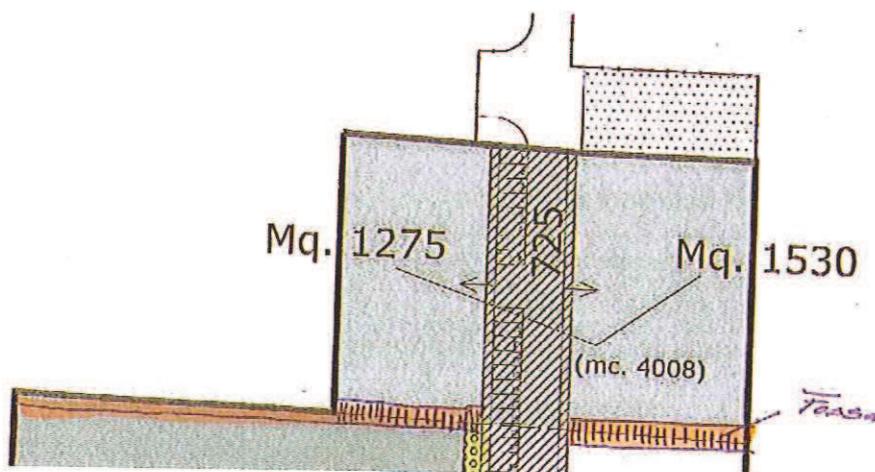
- *verifica della continuità idraulica del ricettore e pulizia dei tratti interrati.*

In sede di esecuzione delle opere dovrà esser concordata coi privati confinanti la pulizia del collettore che collega il lotto di nuova urbanizzazione con il ricettore su Via Suor Fasson.

In risposta alla progressiva urbanizzazione e alla conseguente riduzione dei volumi di invaso il Consorzio richiede ulteriori requisiti per l'approvazione di progetti e piani di lottizzazione. Tali requisiti, di seguito schematizzati, consentono di avvicinare dal punto di vista idraulico gli obiettivi del *costruire sostenibile*.

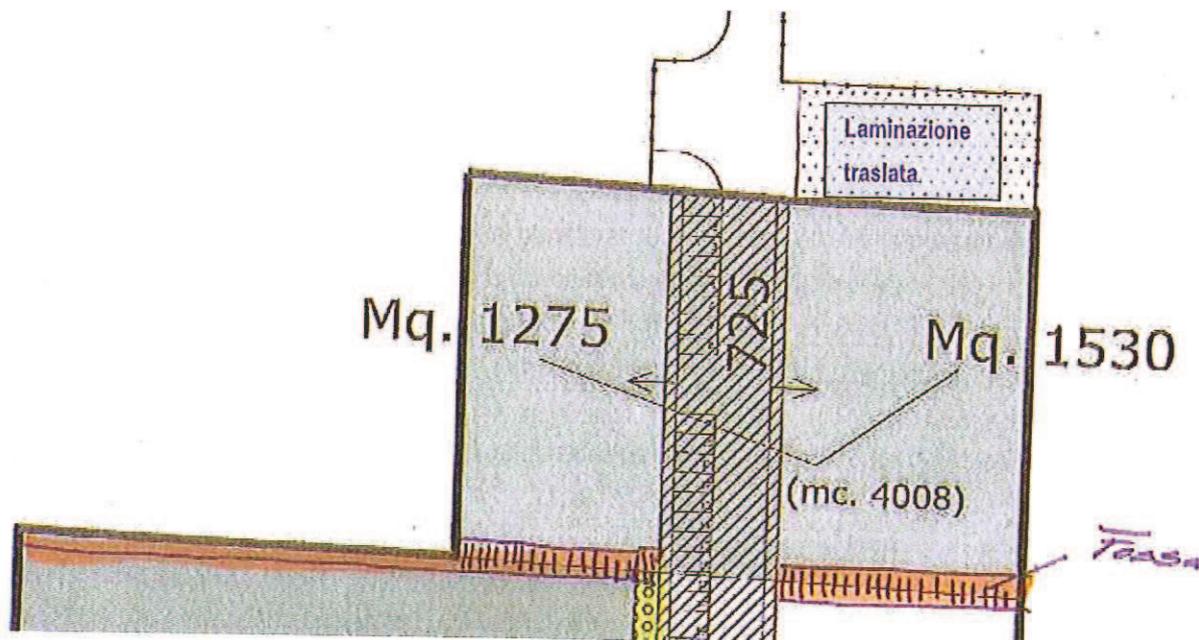
- La quota del piano campagna deve rimanere mediamente invariata nella zona di intervento rispetto allo stato di fatto per non compromettere i lotti adiacenti.
- Il piano di lottizzazione deve assolutamente illustrare in modo preciso il percorso delle acque meteoriche provenienti dalle aree di intervento sino al recapito nel ricettore demaniale o nella rete di fognatura bianca comunale.
- Il deflusso delle acque deve rimanere invariato, ossia non va modificata la direzione di scolo né il ricettore delle acque meteoriche. In alternativa va istituita una servitù di scolo su un nuovo fossato ricettore.
- Il volume di invaso disponibile non deve risultare diminuito rispetto allo stato di fatto, ossia l'eventuale chiusura di fossati e invasi di superficie va bilanciata dalla realizzazione di invasi di pari cubatura. A tal proposito viene previsto un allargamento del fosso attuale di sezione pressoché inesistente con una sezione regolare in grado di invasare la portata fluente. In particolare dovrà esser realizzata una sezione a forma trapezia di dimensioni indicative base 2.0 m e sommità 5 m in grado di invasare un volume aggiuntivo rispetto quello di compatibilità idraulica di 150 mc/ha.





- Per interventi lungo collettori demaniali va in ogni caso rispettato quanto previsto dal Regio Decreto N. 368/1904.
- Poichè nell'ambito sono presenti due aree già autorizzate destinate a laminazione della lottizzazione dovrà esser previsto il mantenimento del volume di 275 mc con opportune opere per la loro traslazione.

A tal proposito l'Amministrazione Comunale prevede l'utilizzo dell'area destinata a verde, esterna ma adiacente al nuovo ambito per il trasferimento della laminazione esistente



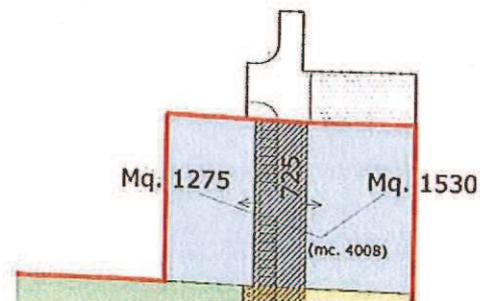
- La portata massima di scarico non deve superare i 10 l/s*ha e vanno creati volumi di invaso con le modalità descritte al capitolo 5 per lo stoccaggio temporaneo delle acque in esubero rispetto a questo limite.

7.1 Ipotesi di intervento di laminazione

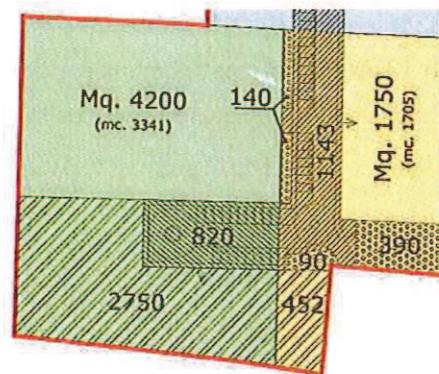
Garantito il valore da invasare precedentemente calcolato (610 mc) si fornisce un possibile schema e distribuzione della laminazione nell'ambito analizzato:

Visto che il fossato divide l'area, di fatto, in due parti, risulta opportuno suddividere la laminazione in due sub-ambiti:

Ambito Nord in adiacenza alla lottizzazione Andromeda



Ambito Sud in adiacenza all'Asilo.



La laminazione dell'ambito Nord verrebbe sommato ai 275 mc esistenti e ubicata nell'ex area verde.

Per ridurre l'altezza del tirante in vasca di laminazione e renderla compatibile con la superficie di destinazione di 490 mq e con un invaso determinato da un sovradimensionamento della rete di raccolta pluviale realizzato in strada, compatibilmente con le quote del recapito, si propone di modulare diversamente le portate scaricate garantendo sempre il totale di 15.25 l/s considerando sempre le superfici trasformate per ambito omogeneo.

Dovranno esser previsti ovviamente due manufatti di controllo.

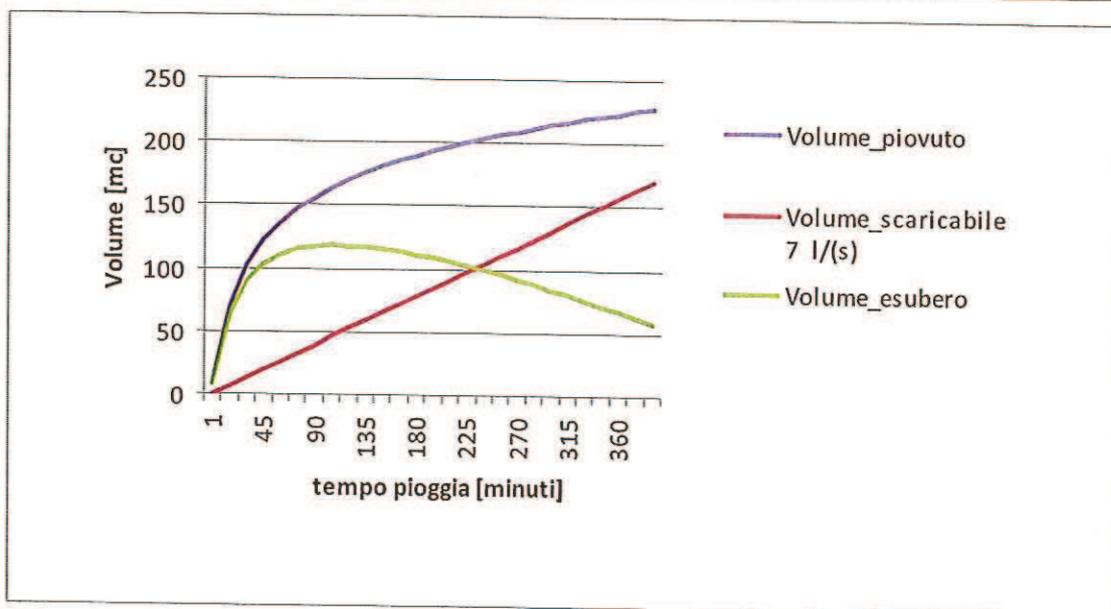
Ambito Nord Superficie 3530 mq

portata scaricata = 7.25 l/s

Invaso di laminazione = 118 mc (oltre i 275 esistenti) sito nell'area verde esistente

Superficie disponibile lorda 490 mq + Invaso in rete meteorica

STATO DI FATTO AMBITO NORD			
	Superficie [mq]	Coefficiente deflusso [-]	Invaso specifico superficiale [mc/ha]
Area agricola	0	0.1	40
Verde	3 530	0.2	30
Edifici		0.9	10
Strade-piazzali		0.9	10
Semi-permeabili (ghiaia)		0.6	20
Tot	3 530	0.20	30.00
STATO DI PROGETTO			
	Superficie [mq]	Coefficiente deflusso [-]	Invaso specifico superficiale [mc/ha]
Area agricola	0	0.1	40
Verde	1 823	0.2	30
Edifici e ricoveri	982	0.9	10
Strade-piazzali	477	0.9	10
Semi-permeabili (ghiaia - parch. Drenanti..)	248	0.6	20
Tot	3 530	0.52	21.03

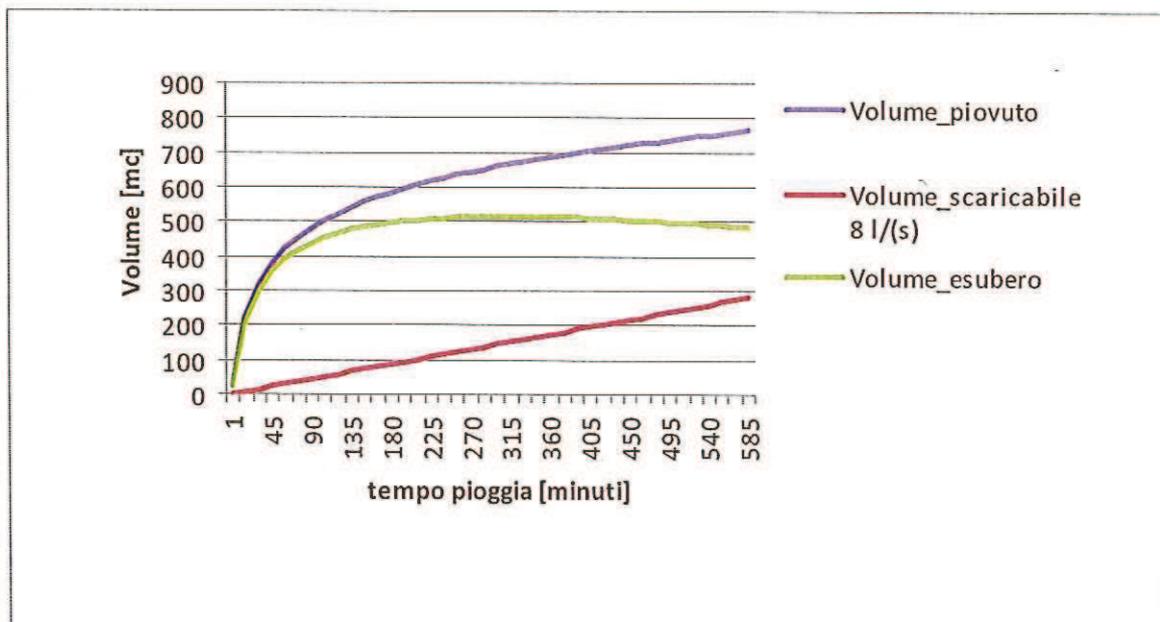


CURVA COMMISSARIO NW ALLAGAMENTI VENETO T50					
a	41.6	$h = \frac{41.6}{(15.7 + \tau)^{0.811}} \tau$			
b	15.7				
c	0.811				
tempo pioggia [min]	h [mm]	Volume_piovuto [mc]	Volume_scaricabile 7 l/(s) [mc]	Volume_esubero [mc]	Volume_invaso da realizzare [mc]
1	4.2	8	0	7	118
15	38.8	71	7	64	
30	56.2	103	13	90	
45	67.0	122	20	103	
60	74.7	136	26	110	
75	80.6	147	33	115	
90	85.5	156	39	117	
105	89.5	164	46	118	
120	93.1	170	52	118	
135	96.2	176	59	117	
150	98.9	181	65	115	
165	101.4	185	72	113	
180	103.7	189	78	111	
195	105.8	193	85	108	
210	107.8	197	91	106	
225	109.6	200	98	102	
240	111.3	203	104	99	
255	112.9	206	111	95	
270	114.5	209	117	92	
285	115.9	212	124	88	
300	117.3	214	131	84	
315	118.6	217	137	80	
330	119.9	219	144	75	
345	121.1	221	150	71	
360	122.2	223	157	67	
375	123.4	225	163	62	
390	124.4	227	170	58	
405	125.5	229	176	53	
420	126.5	231	183	48	
435	127.4	233	189	44	
450	128.4	234	196	39	
465	129.3	236	202	34	
480	130.2	238	209	29	
495	131.0	239	215	24	
510	131.9	241	222	19	
525	132.7	242	228	14	
540	133.5	244	235	9	

Per quanto riguarda l'Ambito Sud, verrebbero utilizzate l'area verde di 390 mq e parte del lotto a servizio dell'asilo nido oltre che la rete di raccolta pluviale in strada.

Ambito Sud Superficie 11735 mq
portata scaricata = 8 l/s
Invaso di laminazione = 515 mc
Superficie disponibile lorda 842 mq + Invaso in rete meteorica

STATO DI FATTO AMBITO SUD			
	Superficie [mq]	Coefficiente deflusso [--]	Invaso specifico superficiale [mc/ha]
Area agricola	0	0.1	40
Verde	11 735	0.2	30
Edifici		0.9	10
Strade-piazzali		0.9	10
Semi-permeabili (ghiaia)		0.6	20
Tot	11 735	0.20	30.00
STATO DI PROGETTO			
	Superficie [mq]	Coefficiente deflusso [--]	Invaso specifico superficiale [mc/ha]
Area agricola	0	0.1	40
Verde	6 727	0.2	30
Edifici e ricoveri	3 045	0.9	10
Strade-piazzali	1 171	0.9	10
Semi-permeabili (ghiaia - parch. Drenanti..)	792	0.6	20
Tot	11 735	0.48	22.14



		CURVA COMMISSARIO NW ALLAGAMENTI VENETO T50			
	a		41.6	$h = \frac{41.6}{(15.7 + \tau)^{0.811}} \tau$	
	b		15.7		
	c		0.811		
				(T in minuti)	
tempo pioggia	h	Volume_piovuto	Volume_scaricabile 8 l/(s)	Volume_esubero	Volume Invaso da realizzare
[min]	[mm]	[mc]	[mc]	[mc]	[mc]
1	4.2	24	0	23	515
15	38.8	218	7	211	
30	56.2	316	14	301	
45	67.0	376	22	355	
60	74.7	419	29	391	
75	80.6	453	36	417	
90	85.5	480	43	437	
105	89.5	503	50	452	
120	93.1	523	58	465	
135	96.2	540	65	475	
150	98.9	555	72	483	
165	101.4	570	79	490	
180	103.7	582	86	496	
195	105.8	594	94	501	
210	107.8	605	101	504	
225	109.6	616	108	508	
240	111.3	625	115	510	
255	112.9	634	122	512	
270	114.5	643	130	513	
285	115.9	651	137	514	
300	117.3	659	144	515	
315	118.6	666	151	515	
330	119.9	673	158	515	
345	121.1	680	166	514	
360	122.2	686	173	514	
375	123.4	693	180	513	
390	124.4	699	187	511	
405	125.5	704	194	510	
420	126.5	710	202	508	
435	127.4	716	209	507	
450	128.4	721	216	505	
465	129.3	726	223	503	
480	130.2	731	230	501	
495	131.0	736	238	498	
510	131.9	740	245	496	
525	132.7	745	252	493	
540	133.5	749	259	490	
555	134.3	754	266	487	
570	135.0	758	274	485	
585	135.8	762	281	481	
600	136.5	766	288	478	
615	137.2	770	295	475	
630	137.9	774	302	472	
645	138.6	778	310	468	
660	139.2	782	317	465	
675	139.9	785	324	461	
690	140.5	789	331	458	
705	141.1	792	338	454	
720	141.8	796	346	450	
735	142.4	799	353	447	
750	142.9	803	360	443	
765	143.5	806	367	439	
780	144.1	809	374	435	
795	144.7	812	382	431	
810	145.2	815	389	427	

