



COMUNE DI ZANE'



PROVINCIA DI VICENZA

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO CONCERTATO DI INIZIATIVA PRIVATA P.P.3 DI VIA LEOPARDI



via Antonella, 46 - 36034 Malo (Vi) Cod. fisc. GRNMRC84L23I531E
tel. 339 6259112 P. IVA 03679260244
mail: m.grendele@alice.it
posta certificata: marco.grendele@pec.it

Tecnico

dott. for. Marco Grendele

Titolo elaborato

Prontuario di Mitigazione Ambientale

Committenti

Fiber Srl
Avi Srl

Codice commessa

Elaborato

REV.

Scala

1 3 C N A 0 3 7 0 4 7

A

0 1

--

AGGIORNAMENTI:

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO
00	Dicembre 2013	CONSEGNA ELABORATO	M.G.	M.G.	M.G.
01	Luglio 2015	AGGIORNAMENTO PARAMETRI EDIFICATORI	M.G.	M.G.	M.G.

OBIETTIVI E FINALITÀ DEL PRONTUARIO DI MITIGAZIONE AMBIENTALE	1
1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE	2
1.1 LOCALIZZAZIONE	2
1.2 INSERIMENTO URBANISTICO	3
1.2.1 <i>Piano Regolatore Generale</i>	3
1.2.2 <i>Piano di Assetto del Territorio</i>	3
2 INQUADRAMENTO AMBIENTALE	6
2.1 CLIMA	6
2.2 PEDOLOGIA	10
2.3 ASPETTI FLORISTICO-VEGETAZIONALI.....	11
3 DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	12
3.1 QUADRO PROGETTUALE	12
3.2 PARAMETRI EDIFICATORI DI PIANO	14
4 IMPATTI AMBIENTALI	17
4.1 ARIA.....	17
4.2 ACQUA	17
4.3 SUOLO E SOTTOSUOLO	17
4.4 FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI	17
4.5 PAESAGGIO.....	17
4.6 INQUINAMENTO LUMINOSO	18
5 AZIONI DI MITIGAZIONE	19
5.1 AZIONI DI MITIGAZIONE DELL'IMPATTO ACUSTICO.....	20
5.2 AZIONI DI MITIGAZIONE SULLA COMPONENTE ACQUA E SUOLO E SOTTOSUOLO	20
5.3 CREAZIONE DI AREE VERDI.....	21
5.4 USO DI SISTEMI DI ILLUMINAZIONE SECONDO LA L.R. 17/2009	24
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI.....	25

OBIETTIVI E FINALITÀ DEL PRONTUARIO DI MITIGAZIONE AMBIENTALE

Il presente Prontuario di Mitigazione Ambientale è stato redatto in conformità a quanto previsto dalla legge regionale 23 aprile 2004 n.11.

In particolare, il presente documento intende assicurare condizioni di tutela e salvaguardia dell'ambiente agli interventi edilizi connessi con la realizzazione del futuro insediamento individuato dal Piano Urbanistico Attuativo di iniziativa privata codificato dalla sigla P.P.3 e situato in via Leopardi a Zanè.

Lo scopo del presente Prontuario è quello di analizzare gli effetti sull'ambiente conseguenti alla trasformazione urbanistica prevista dal PUA sopra richiamato, individuandone gli eventuali potenziali impatti che potrebbero influire negativamente sulle principali componenti ambientali: aria, acqua, ambiente urbano e paesaggio.

Sulla base di tali analisi nel Prontuario devono essere specificate misure di mitigazione, prescrittive e facoltative, idonee a garantire la sostenibilità degli interventi, sia in fase di realizzazione dell'intervento che in fase di avvenuto completamente degli stessi. In fase di progettazione e di realizzazione degli interventi del PUA dovranno quindi essere rispettate tali indicazioni.

1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

1.1 Localizzazione

Il Piano Urbanistico Attuativo concertato di iniziativa privata P.P.3. di via Leopardi è situato nella parte sud-orientale del territorio comunale di Zanè (v. Figura 1-1 e Figura 1-2) e riguarda un'area attualmente occupata da fabbricati industriali.

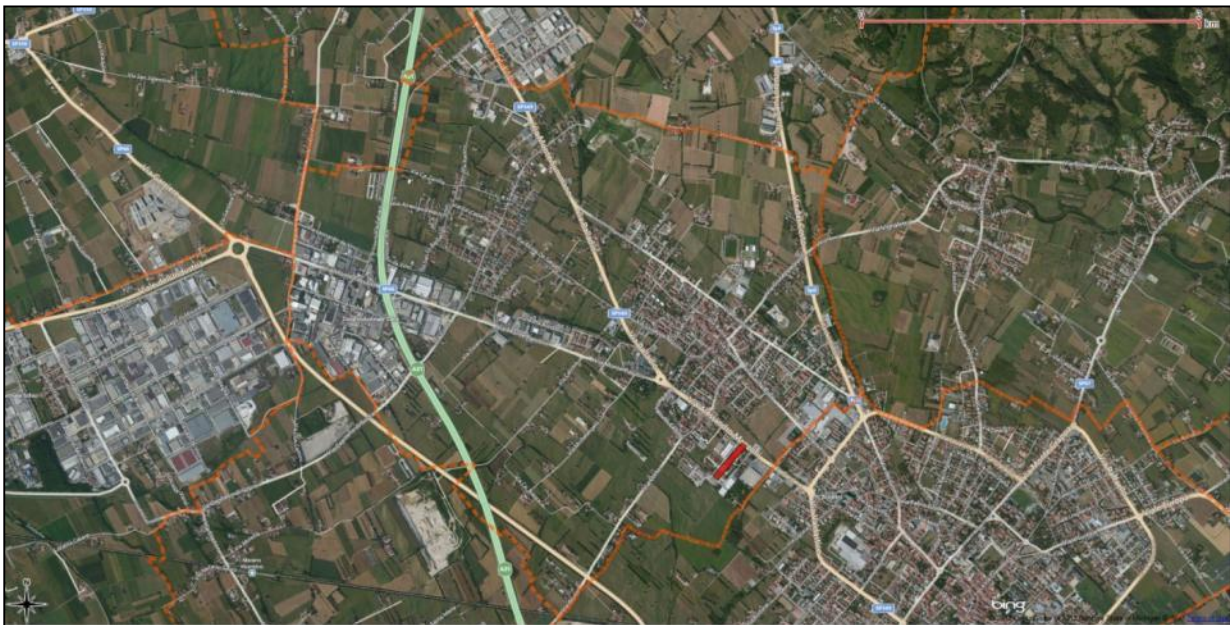


Figura 1-1. Localizzazione dell'intervento nel territorio comunale di Zanè



Figura 1-2. Localizzazione di dettaglio del progetto

1.2 Inserimento urbanistico

1.2.1 Piano Regolatore Generale

Nel PRG, variante del 2005, l'area viene perimetrata come Piano Particolareggiato, individuato al n. 3.



Perimetro di Piano Particolareggiato

1.2.2 Piano di Assetto del Territorio

Il PAT di Zanè, approvato in Conferenza di Servizi in data 03-05-2012, individua la zona in questione nelle sue quattro tavole:

- Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale (cfr. Figura 1-3): la viabilità che serve l'area è sottoposta alla fascia di rispetto;
- Carta delle Fragilità (cfr. Figura 1-4): l'area risulta idonea;
- Carta delle Invarianti (cfr. Figura 1-5): l'area non è segnalata con alcun simbolo, tuttavia ricade tra la strada rurale nei pressi della Roggia Thiene e un Varco agricolo non compromesso;
- Carta della Trasformabilità (cfr. Figura 1-6): la zona viene individuata come Area di urbanizzazione consolidata, inoltre è compresa tra un Corridoio ecologico secondario, dato dalla Roggia Thiene, e un Ambito territoriale cui attribuire obiettivi di tutela paesaggistica e riqualificazione.

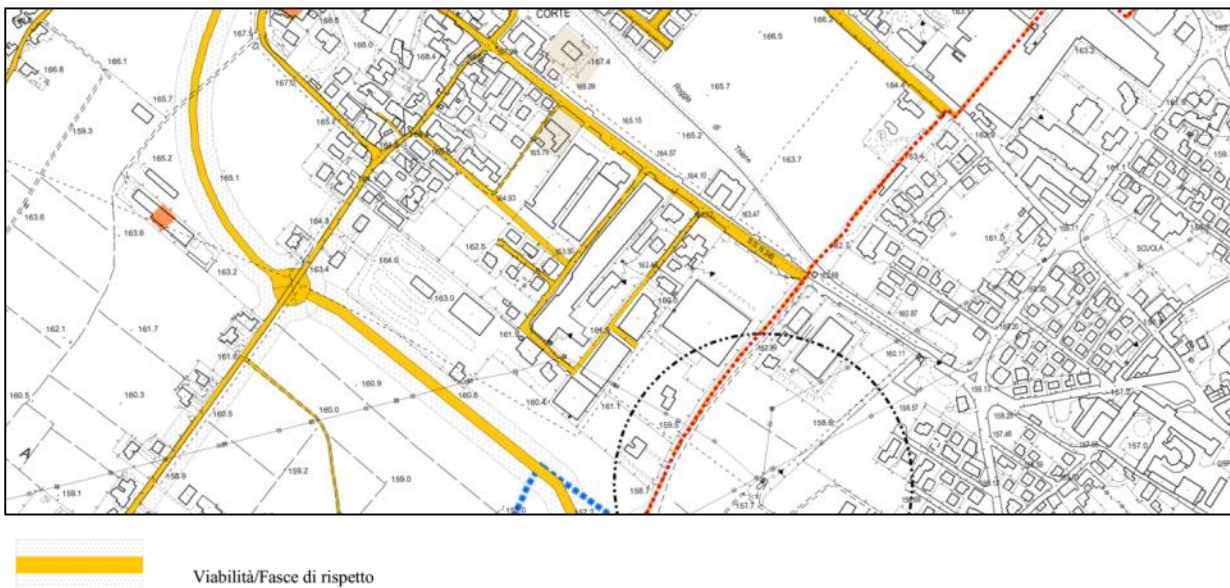


Figura 1-3. Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale

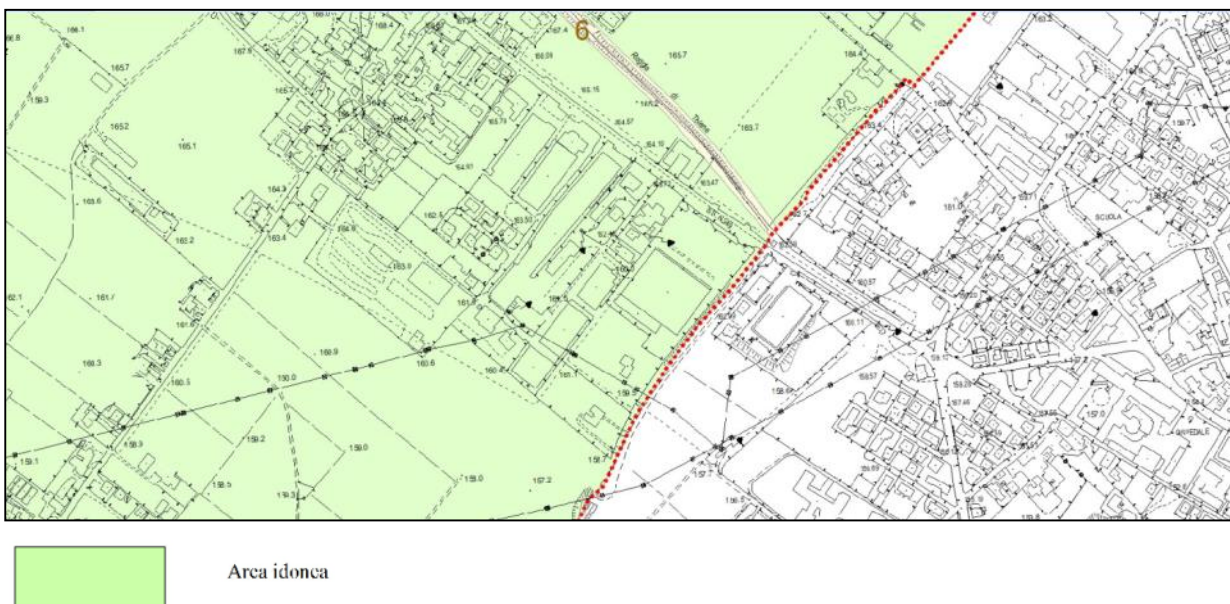


Figura 1-4. Carta delle Fragilità

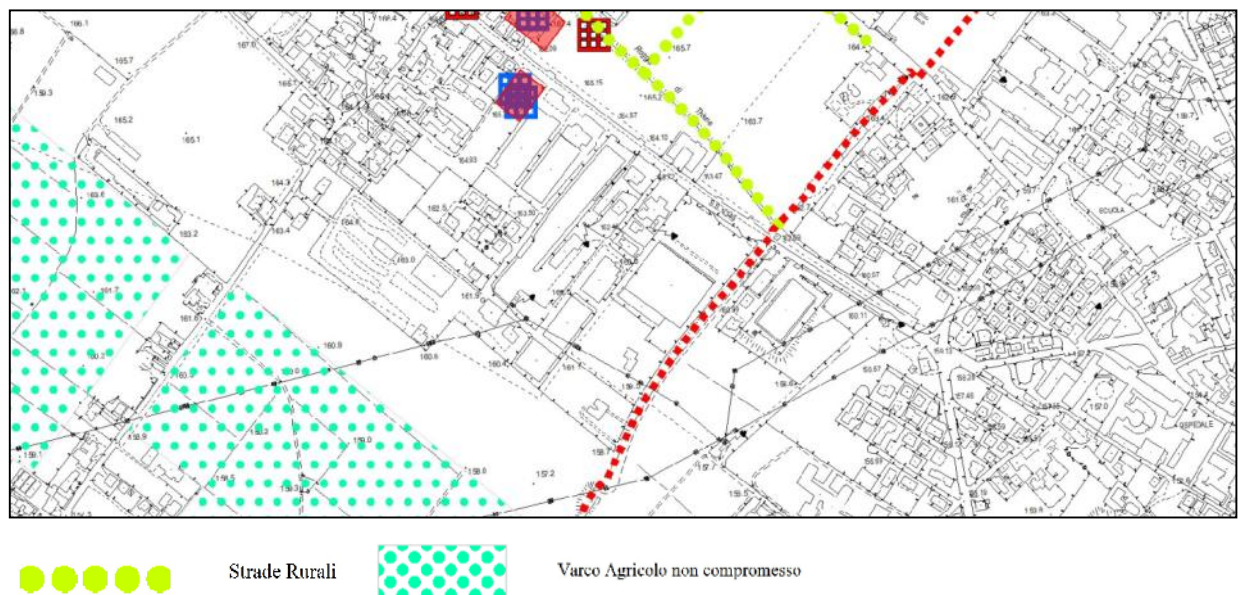


Figura 1-5. Carta delle Invarianti

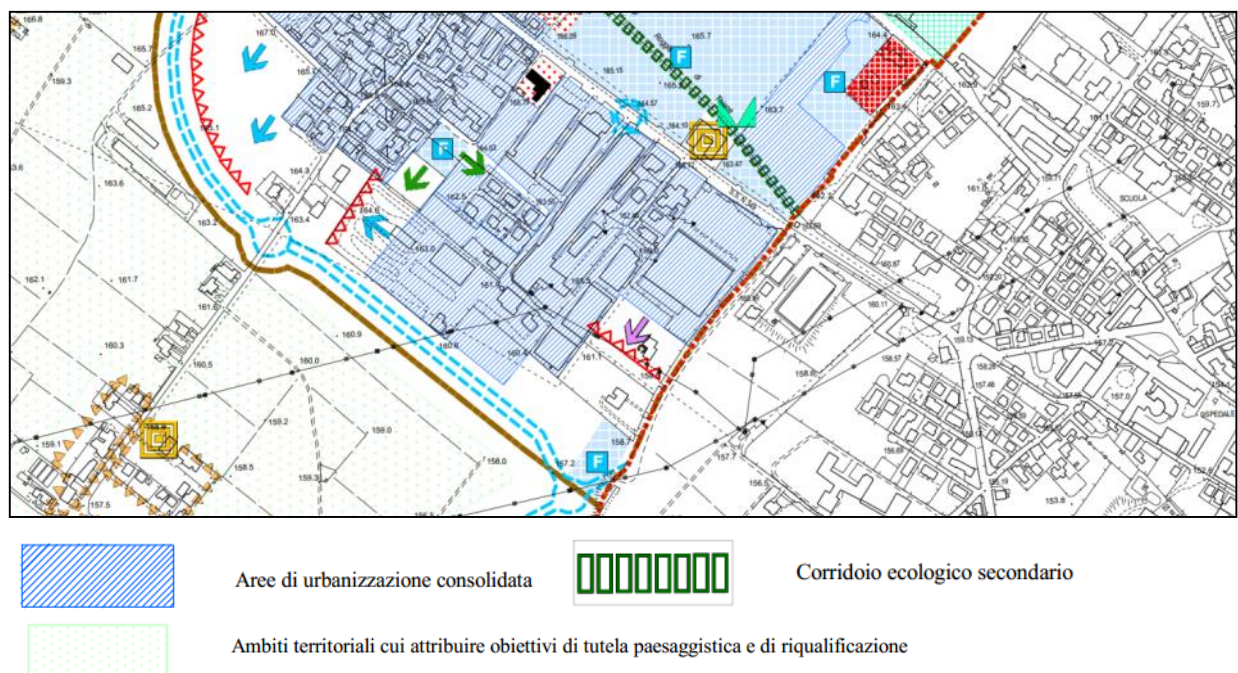


Figura 1-6. Carta della Trasformabilità

2 INQUADRAMENTO AMBIENTALE

2.1 *Clima*

È stata adottata la classificazione di Koppen (Kottek et al., 2006; Eid, ?; Pasta). Per trovare il tipo climatico e il relativo sottotipo, si sono dovuti analizzare i dati provenienti da due diverse fonti: la stazione agrometeorologica dell'ARPAV, situata nella frazione Molina di Malo, e la stazione meteorologica dell'Aeronautica Militare di Vicenza. La prima ha fornito i dati relativi alle precipitazioni mensili dal 1992 al 2008, la seconda le temperature minime e massime medie mensili dal 1997 al 2007. Per cui i risultati emersi non sono precisi, essendo le due fonti diverse. Si può comunque pensare che le temperature di Vicenza siano di poco superiori a quelle di Zanè, essendo quest'ultima più vicina, e quindi più influenzata, dalla catena delle Piccole Dolomiti. Le differenze minime, tuttavia, non hanno comportato un aggiustamento statistico dei dati. Le osservazioni fatte si riferiscono al periodo 1997-2007 (anche se le precipitazioni comprenderanno anche del primo trimestre del 2008), in modo da avere i dati di entrambe le stazioni a disposizione.

La classificazione di Koppen individua 5 famiglie climatiche, identificate dalle prime 5 lettere dell'alfabeto, che a grandi linee si incontrano spostandosi dall'equatore ai poli. Per la loro individuazione, occorre osservare le temperature medie dell'anno e quelle relative al mese più freddo ed a quello più caldo. Per poi andare nello specifico e quindi identificare anche il tipo e l'eventuale sottotipo occorrono le precipitazioni annuali e quelle riferite ai periodi estivo ed invernale.

Nel caso in questione non è stato possibile avere a disposizione tutti i dati necessari, per cui si è proceduto dapprima con un'analisi mediante software GIS per individuare la famiglia, successivamente i dati relativi alle precipitazioni.

Dall'analisi digitale con il software è emerso che tutto il territorio in questione è compreso nella famiglia indicata dalla lettera C, per cui il clima è definito come umido temperato con inverni miti, con temperature oscillanti tra -3 e 18°C per il mese più freddo. Dall'osservazione dei dati relativi alle temperature (Tabella 2-1 e Tabella 2-2) si potrebbe, invece, obiettare che nei mesi freddi le temperature scendono ben al di sotto di tali valori: bisogna però considerare che sono i valori minimi mensili, che non riflettono quanto richiesto dalla classificazione di Koppen, ossia le temperature medie del mese più freddo.

Per l'individuazione della seconda lettera, la classificazione di Koppen prevede, per la lettera C, 3 tipi:

- Cw: tipo continentale, con inverno secco ed estate calda, dove le precipitazioni minime invernali sono minori rispetto a quelle minime estive, e le precipitazioni massime estive sono dieci volte le massime invernali;
- Cs: tipo mediterraneo, con inverno mite-umido ed estate calda-secca, dove le precipitazioni minime invernali sono maggiori rispetto a quelle minime estive, la precipitazione massima invernale è tre volte ma minima estiva, che comunque non supera i 40 mm;

- Cf: tipo fresco umido, con inverno mite-umido senza estate caldo-secca, dove le precipitazioni non rientrano nei due casi precedenti.

In Tabella 2-3 sono visibili i dati relativi alle precipitazioni. Nelle ultime due colonne si trovano le elaborazioni relative alle minime e massime estive (Ps) ed invernali (Pw). Si considerano, in questo ambito, periodo estivo i mesi di giugno, luglio, agosto e settembre, mentre periodo invernale sono dicembre e i mesi di gennaio, febbraio e marzo dell'anno successivo. Questo spiega il bisogno di inserire il primo trimestre del 2008. In ogni caso, i valori di media e deviazione standard fanno riferimento al periodo 1997-2007. Dall'osservazione dei dati risulta che non è possibile usare i parametri descritti sopra per i primi due tipi, per cui è stata scelta, come seconda lettera, la f.

Per la definizione della terza lettera, sono possibili 4 sottotipi relativi alla famiglia climatica indicata come C:

- a: estate calda, con temperatura massima superiore ai 22°C;
- b: estate moderatamente calda, non compresa dal parametro del sottotipo a, con temperature medie mensili maggiori di 10°C per almeno 4 mesi;
- c: estate fresca, non compresa dal parametro del sottotipo b, con temperature minime superiori a -38°C;
- d: clima estremamente continentale, non compresa dal parametro del sottotipo b, con temperature minime inferiori a -38°C.

Tabella 2-1 Dati relativi alle temperature minime mensili registrate dalla stazione meteorologica dell'Aeronautica Militare di Vicenza

	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.
1997	-3,2	-4,5	0,4	-0,6	6,2	11,5	12,2	13,0	7,6	-3,6	-2,2	-3,0
1998	-5,8	-6,6	-3,2	3,6	8,6	10,4	--	10,8	9,0	1,0	-6,4	-6,4
1999	-6,8	-7,0	-2,6	1,8	11,0	9,0	14,8	14,8	10,0	4,8	-3,4	-6,8
2000	--	-4,2	-1,4	2,8	10,0	13,4	11,6	14,2	9,0	5,8	0,0	-6,4
2001	--	-4,0	-1,4	1,6	10,0	8,8	11,8	13,2	5,6	6,8	-3,4	-10,8
2002	-9,8	-2,2	0,2	2,0	5,0	12,4	14,6	14,6	5,2	0,0	-0,8	-5,2
2003	-7,6	-6,2	-2,2	-3,2	7,4	16,6	12,8	17,4	7,6	--	--	--
2004	--	-5,0	-3,2	1,0	5,0	10,8	10,0	8,8	3,8	--	-4,2	-6,6
2005	-8,2	-7,0	-10,0	0,6	6,0	8,8	12,8	9,4	9,0	5,0	-4,0	-12,2
2006	-10,4	-5,8	-2,6	1,6	--	6,6	17,0	10,0	11,6	4,0	-2,6	-4,6
2007	-3,8	-4,0	0,0	5,4	10,2	13,8	11,0	13,0	8,8	0,6	-4,6	-5,8

	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.
Min	-10,4	-7	-10	-3,2	5	6,6	10	8,8	3,8	-3,6	-6,4	-12,2
Medi a	-7,0	-5,1	-2,4	1,5	7,9	11,1	12,9	12,7	7,9	2,7	-3,2	-6,8
Dev. St.	2,6	1,5	2,9	2,2	2,3	2,8	2,1	2,6	2,3	3,4	1,9	2,8

Tabella 2-2. Dati relativi alle temperature massime mensili registrate dalla stazione meteorologica dell'Aeronautica Militare di Vicenza

	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.
1997	13,8	17,4	26,8	25,0	31,4	31,5	32,2	33,8	33,2	25,6	19,0	12,6
1998	12,2	20,2	20,8	24,5	30,8	32,6	--	37,0	28,6	23,2	17,2	13,0
1999	12,4	14,8	21,5	24,8	31,4	31,8	34,2	33,6	31,2	26,0	20,0	14,4
2000	14,6	16,2	18,8	30,0	31,6	34,0	33,0	35,8	31,0	24,0	18,0	16,4
2001	--	17,4	22,0	24,8	34,8	33,0	33,4	35,4	28,4	27,4	19,4	12,4
2002	13,2	15,0	23,0	24,4	30,2	36,2	32,6	31,0	29,8	23,0	19,2	13,0
2003	12,4	14,4	21,0	24,6	32,6	37,4	36,4	37,4	30,4	--	--	--
2004	--	13,4	23,2	26,6	28,4	34,4	34,8	32,8	30,8	--	24,4	16,0
2005	13,4	13,0	20,8	26,2	33,8	36,0	36,6	32,6	32,8	21,6	20,4	11,4
2006	13,2	16,4	19,4	26,4	--	34,6	37,4	30,8	32,0	26,6	17,8	15,2
2007	11,8	16,8	22,0	28,4	33,4	34,0	36,6	33,4	28,8	25,8	19,4	14,8
Min	14,6	20,2	26,8	30	34,8	37,4	37,4	37,4	33,2	27,4	24,4	16,4
Medi a	13,0	15,9	21,8	26,0	31,8	34,1	34,7	34,0	30,6	24,8	19,5	13,9
Dev. St.	0,9	2,1	2,1	1,8	1,9	1,9	1,9	2,2	1,6	1,9	2,0	1,7

I dati relativi alle temperature massime si trovano in Tabella 2-2. Andando ad osservare i dati relativi alle medie mensili, si nota che sono ben 7 i mesi che superano i 22°C (da aprile ad ottobre), per cui la terza lettera è la a.

Per concludere, quindi, il clima di Zanè secondo Koppen è definibile dal trio di lettere Cfa, ossia clima temperato umido con estate calda.

Infine, il Comune è stato classificato dal punto di vista delle zone fitoclimatiche, utilizzando la classificazione del Pavari. Osservando le tabelle 1, 2 e 3 si può usare la seguente definizione:

- classe: Castanetum
 - tipo: I: senza siccità estiva
 - sottozona: calda

Infatti, la temperatura media annua (Tabella 2-4), qui calcolata mediando i due estremi, è compresa nel range 10-15°C, e la temperatura media del mese più freddo (individuato come gennaio) è inclusa nel range 0-3°C, e per finire le precipitazioni medie annue superano i 700 mm/y.

Tabella 2-3. Dati relativi alle precipitazioni mensili registrate dalla stazione agrometeorologica dell'ARPAV situata a Molina di Malo. In basso sono visibili i valori minimi e massimi delle precipitazioni estive ed invernali.

	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.	Tot
1997	106,4	1,0	3,4	59,8	44,0	131,0	106,4	38,6	10,6	24,6	181,2	163,0	870,0
1998	51,4	27,2	3,0	204,6	76,4	98,2	60,2	31,0	149,8	191,8	18,8	11,6	924,0
1999	43,2	4,6	101,2	112,6	105,8	67,6	127,4	75,4	119,2	165,6	127,6	56,2	1106,4
2000	0,4	6,6	129,6	76,4	106,2	76,8	65,2	87,2	82,4	203,6	363,8	68,6	1266,8
2001	113,4	15,6	217,8	84,8	61,4	13,4	80,6	67,4	89,6	22,4	34,4	3,2	804,0
2002	24,0	136,2	34,2	161,0	332,8	138,0	152,2	276,4	90,2	114,2	244,4	87,8	1791,4
2003	65,0	2,2	1,4	96,6	30,8	101,4	49,4	70,0	38,0	109,2	205,8	186,2	956,0
2004	31,4	157,4	148,2	134,4	211,8	76,6	49,6	92,4	106,2	195,4	133,4	112,2	1449,0
2005	11,0	20,2	46,6	141,2	96,0	106,6	185,8	211,6	114,0	263,4	155,8	93,6	1445,8
2006	81,0	82,6	60,0	163,6	128,0	48,2	54,2	177,2	123,8	18,8	24,2	82,8	1044,4
2007	56,4	44,0	90,6	27,6	232,2	150,4	41,2	127,4	94,6	80,2	126,6	12,0	1083,2
Medi a	53,1	45,2	76,0	114,8	129,6	91,7	88,4	114,1	92,6	126,3	146,9	79,7	1158,3
Dev. St.	36,6	55,7	69,3	52,0	92,4	40,7	48,2	77,1	39,3	84,0	103,1	59,5	300,9

	Ps	Pw
1997	286,6	244,6
1998	339,2	160,6
1999	389,6	192,8
2000	311,6	415,4
2001	251,0	197,6
2002	656,8	156,4
2003	258,8	523,2
2004	324,8	190,0
2005	618,0	317,2
2006	403,4	273,8
2007	413,6	283,8
Min	251,0	156,4
Max	656,8	523,2

Tabella 2-4. Temperature medie mensili, calcolate mediando i valori delle due tabelle precedenti

	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.	Media
1997	5,3	6,5	13,6	12,2	18,8	21,5	22,2	23,4	20,4	11,0	8,4	4,8	14,0
1998	3,2	6,8	8,8	14,1	19,7	21,5		23,9	18,8	12,1	5,4	3,3	12,5
1999	2,8	3,9	9,5	13,3	21,2	20,4	24,5	24,2	20,6	15,4	8,3	3,8	14,0
2000	--	6,0	8,7	16,4	20,8	23,7	22,3	25,0	20,0	14,9	9,0	5,0	15,6
2001	--	6,7	10,3	13,2	22,4	20,9	22,6	24,3	17,0	17,1	8,0	0,8	14,8
2002	1,7	6,4	11,6	13,2	17,6	24,3	23,6	22,8	17,5	11,5	9,2	3,9	13,6
2003	2,4	4,1	9,4	10,7	20,0	27,0	24,6	27,4	19,0	--	--	--	16,1
2004	--	4,2	10,0	13,8	16,7	22,6	22,4	20,8	17,3	--	10,1	4,7	14,3
2005	2,6	3,0	5,4	13,4	19,9	22,4	24,7	21,0	20,9	13,3	8,2	-0,4	12,9
2006	1,4	5,3	8,4	14,0	--	20,6	27,2	20,4	21,8	15,3	7,6	5,3	13,4
2007	4,0	6,4	11,0	16,9	21,8	23,9	23,8	23,2	18,8	13,2	7,4	4,5	14,6
Medi a	2,9	5,4	9,7	13,7	19,9	22,6	23,8	23,3	19,3	13,8	8,2	3,6	14,2
Dev. St.	1,3	1,4	2,1	1,7	1,8	2,0	1,6	2,1	1,6	2,0	1,3	1,9	1,1

2.2 Pedologia

Per la pedologia del territorio è stata consultata la Carta dei Suoli del Veneto (ARPAV, 2005), che suddivide i suoli in 3 categorie: regioni, province, sistemi e unità cartografiche. Le regioni sono definite a livello nazionale (scala 1:5'000'000) e la loro descrizione si basa sul materiale parentale e sul clima. Le province vengono individuate in base alla morfologia, litologia, granulometria, età della superficie e bioclimate. La risoluzione è maggiore (scala 1:1'000'000). Infine, i sistemi di suoli e le unità cartografiche descrivono in maniera più approfondita il suolo, riportandone profili, tessitura scheletro, reazione e drenaggio. La scala è di 1: 250'000.

Il territorio in esame è così catalogato:

- Regioni:
 - 18.8: Cambisol-Luvisol-region con Fluvisols, Calcisols, Vertisols, Gleysols (Arenosols e Histosols) della pianura padano-veneta. Materiale parentale: depositi alluvionali e glaciali, quaternari.
- Province:
 - AA: Alta pianura antica, ghiaiosa e calcarea, costituita da conoidi fluvioglaciali localmente terrazzati (Pleistocene). Suoli ad alta differenziazione del profilo (Luvisols).
- Sistemi:

- AA1: Suoli su conoidi e superfici terrazzate fluvioglaciali, con evidenti tracce di idrografia relitta, formatasi da ghiaie e sabbie, da molto a estremamente calcaree. Suoli moderatamente profondi, molto ghiaiosi, ad alta differenziazione del profilo, decarbonatati, con accumulo di argilla e a evidente rubefazione (*Skeletal Luvisols*) talvolta con accumulo di carbonati in profondità.
- Unità cartografiche
 - AA1.2:
 - (sigla UTS1: TRS1): Suoli a profilo Ap-Bt-C, moderatamente profondi, tessitura moderatamente fine, grossolana in profondità, scheletro frequente, abbondante in profondità, reazione alcalina, scarsamente calcarei, estremamente calcarei in profondità, drenaggio buono, con rivestimenti in argilla. Classificazione WRB2: *Cutani-Chromic-Luvisols (Skeletal)*.
 - (sigla UTS: SNF1): Suoli a profilo Ap-(Ap/Bt)-C, moderatamente profondi, tessitura media, grossolana in profondità, scheletro abbondante, reazione alcalina, moderatamente calcarei, estremamente calcarei in profondità, drenaggio moderatamente rapido, con rivestimenti in argilla; l'orizzonte ad accumulo di argilla è stato rimaneggiato dalle lavorazioni. Classificazione WRB: *Skeletal-Aric-Regosols*.

2.3 Aspetti floristico-vegetazionali

Dall'analisi del contorno in cui l'intervento si situa, si nota che tutta l'area è fortemente urbanizzata, soprattutto con edifici ad uso industriale.

A sud-ovest del luogo in oggetto sono presenti dei sistemi colturali complessi, dove anche in questo caso l'antropizzazione è diffusa e data dall'impianto di coltivazioni per lo più monospecifiche.

¹ Unità Tipologiche del Suolo

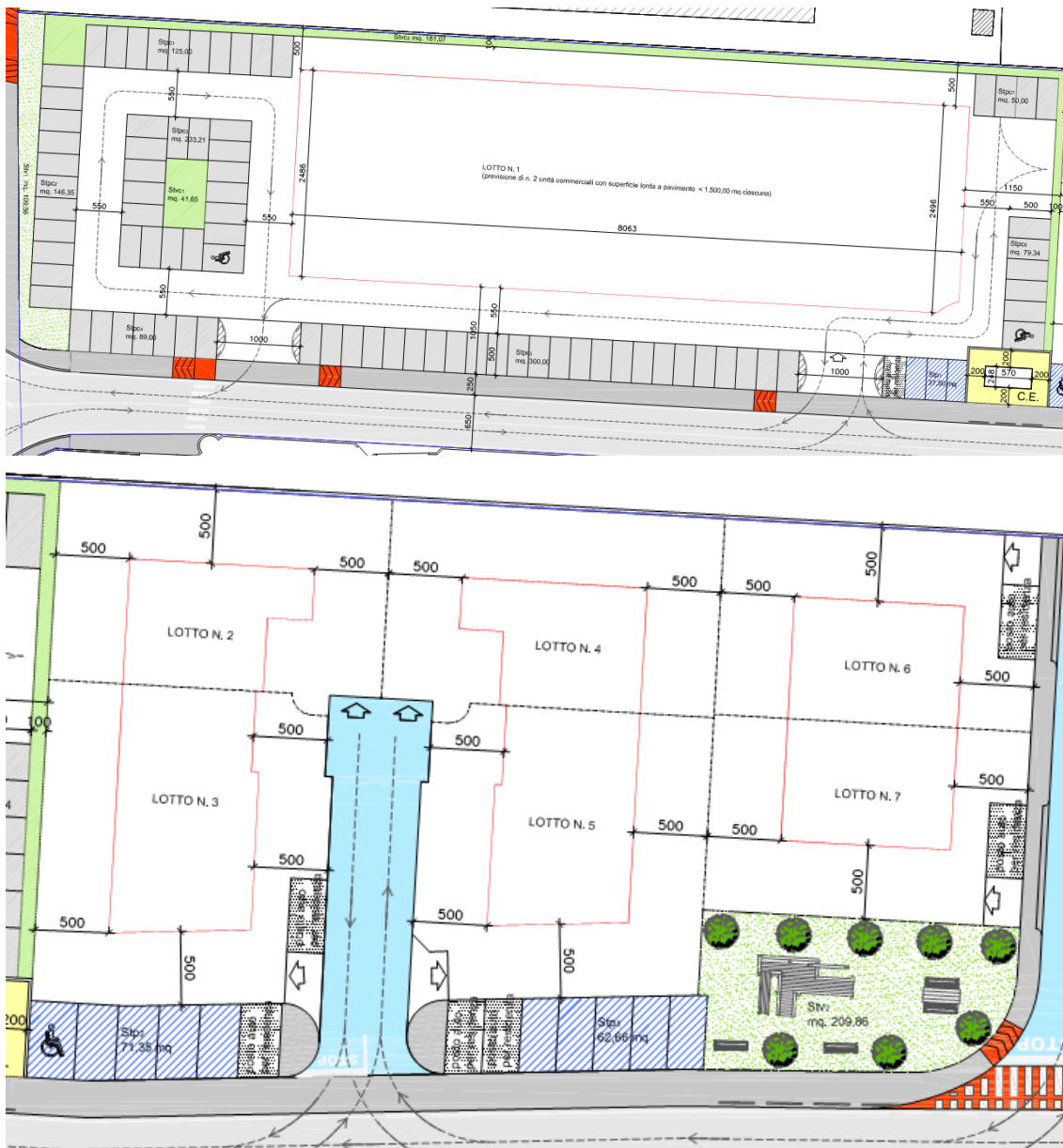
² World Reference Base

3 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

3.1 Quadro progettuale

L'intervento del PUA prevede:

- la creazione di otto lotti, con destinazione varia (v. Figura 3-1);
- la realizzazione di parcheggi privati e pubblici;
- la realizzazione di due aree verdi e di un percorso ciclo-pedonale (v. Figura 3-2);
- la sistemazione della viabilità su via Manzoni mediante la creazione di una rotatoria (v. Figura 3-3).



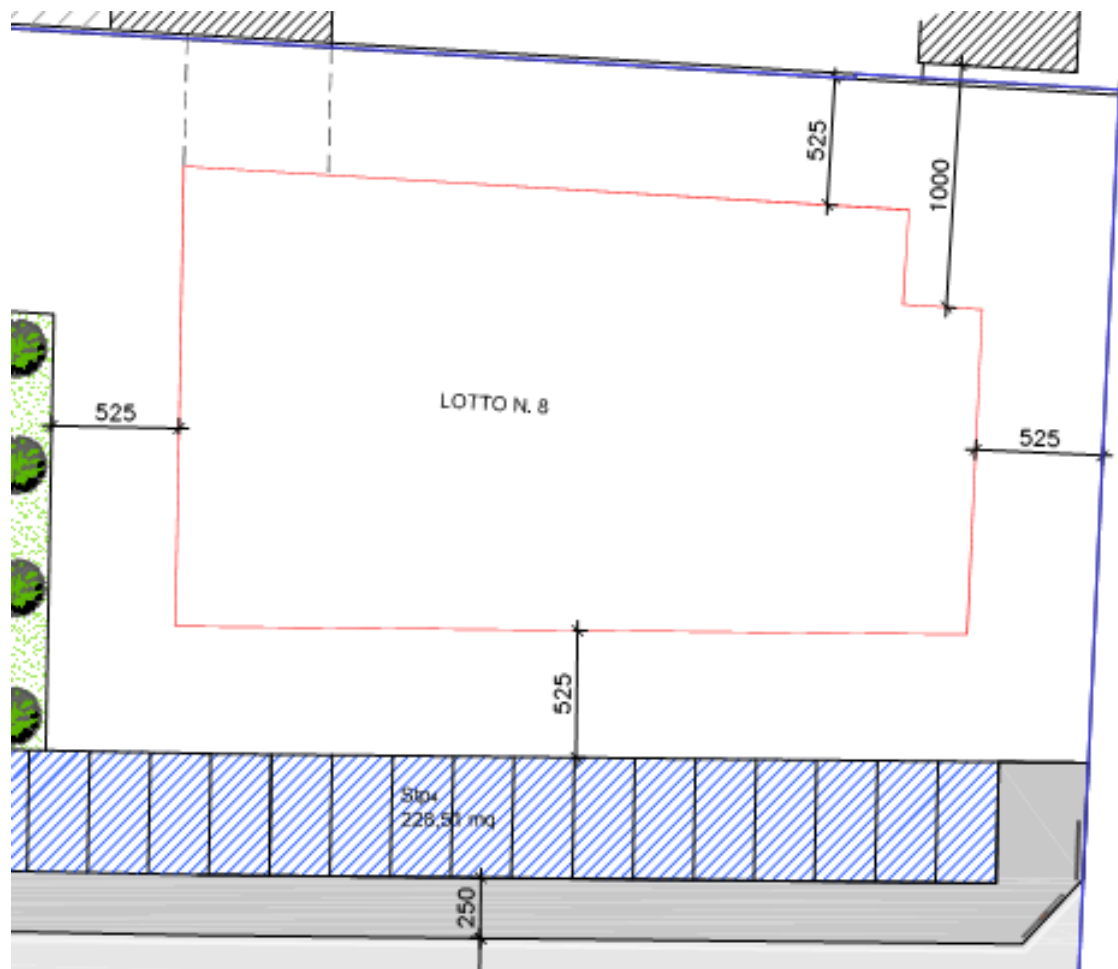


Figura 3-1. Individuazione degli otto lotti previsti

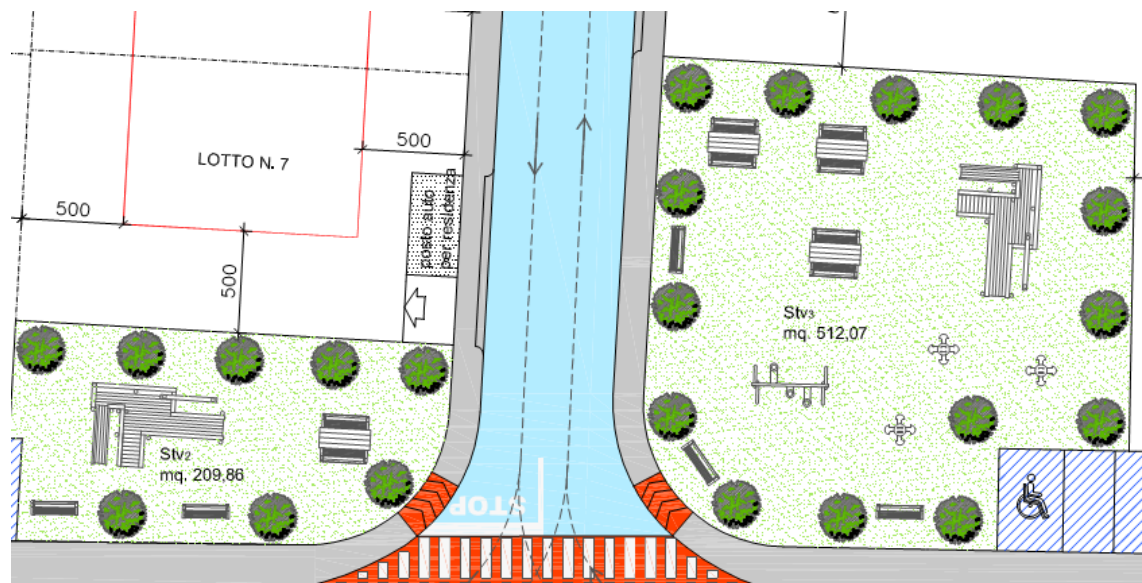


Figura 3-2. Individuazione delle due aree verdi

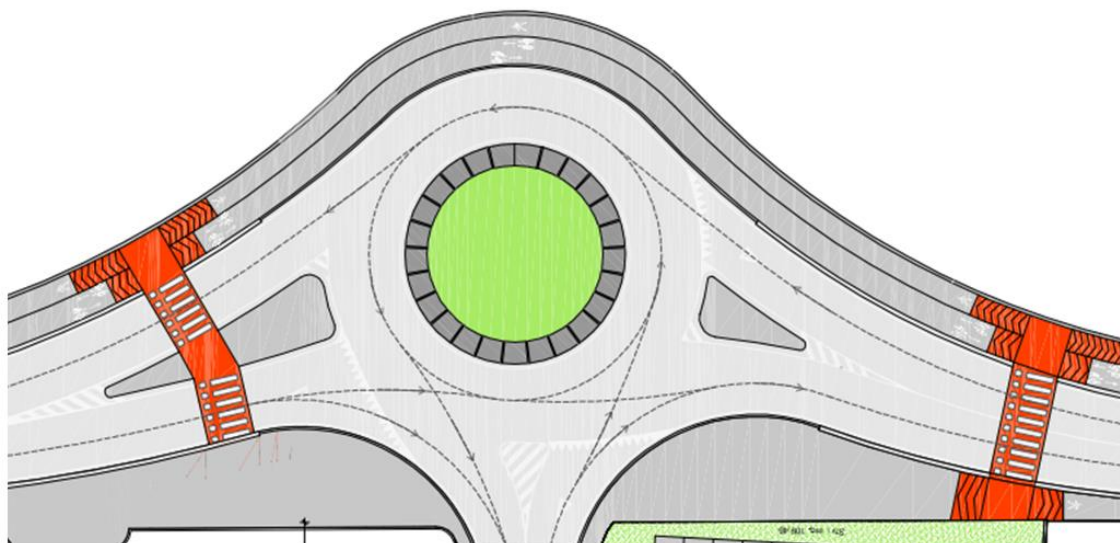


Figura 3-3. Nuova rotonda su via Manzoni

3.2 Parametri edificatori di Piano

TABELLA 1

PIANO PARTICOLAREGGIATO "PP3" DATI DIMENSIONALI DA PRG			
Superficie ricadente interno ambito da PRG		mq. 12.435,00	
Indice di edificabilità territoriale		mc./mq. 2,00	
Altezza max. fabbricati		ml. 10,50	
Volume massimo edificabile		mc. 24.871,00	
Ripartizione volumetrica	commerciale max 40%	mc. 9.948,40	
	residenziale min 60%	mc. 14.922,60	

TABELLA 2

PIANO PARTICOLAREGGIATO "PP3" DATI DIMENSIONALI AMBITO MODIFICATO			
Superficie ricadente interno ambito modificato		mq. 12.677,47	
Altezza max. fabbricati		ml. 10,50	
Volume massimo edificabile		mc. 24.871,00	
Ripartizione volumetrica	commerciale max 40%	mc. 9.948,40	
	residenziale min 60%	mc. 14.922,60	

TABELLA 3

VERIFICA SUPERFICI DELLE PROPRIETA' RICADENTI ALL'INTERNO DELL'AMBITO MODIFICATO				
PROPRIETA'	IDENTIFICATIVI CATASTALI TERRENI IN PROPRIETA'	SUPERFICIE TERRITORIALE IN PROPRIETA'	PERCENTUALE SUL TOTALE	
FIBER SRL	M.N. 654 SUB 5 - 6 - 8	5226,09 mq	41,224 %	DITTA LOTIZZANTE SOTTOSCRITTRICE DELLA CONCERTAZIONE
AVI SRL	M.N. 654 SUB 4 - 7	5861,29 mq	46,234 %	DITTA LOTIZZANTE SOTTOSCRITTRICE DELLA CONCERTAZIONE
MOLO ANTONIO	M.N. 456 (PARTE)	182,66 mq	1,441 %	DITE INTERESSATE DALL'AMBITO DEL P.U.A. MA CHE NON HANNO SOTTOSCRITTO LA CONCERTAZIONE 1.590,09 mq Aree occupate dalla strada privata ad uso pubblico di Via Leopardi che in forza del parere preventivo prot. n. 245 del 15.02.2012 devono essere acquisite dal Comune di Zane'
CO.MA.R SRL	M.N. 457 SUB 10 (PARTE)	592,86 mq	4,676 %	
CO.MA.R SRL	M.N. 457 SUB 7 (PARTE)	509,05 mq	4,015 %	
DAL FERRO CLARA	M.N. 458 (PARTE)	150,10 mq	1,184 %	
GALVANIN DOMENICO	M.N. 475 (PARTE)	46,48 mq	0,367 %	
BORTOLATTO DANIELA BORTOLATTO MICHELA ZAMPIERO IRMA	M.N. 1332 (PARTE)	108,94 mq	0,859 %	
TOTALE SUPERFICIE RICADENTE ALL'INTERNO DELL'AMBITO MODIFICATO		12677,47 mq	100 %	

TABELLA 4

SUPERFICI E VOLUMETRIA DI P.U.A. CON AMBITO MODIFICATO E TERRENO FORMANTE VIA LEOPARDI ACQUISTATO DA PARTE DEL COMUNE DI ZANE' PRIVO DI VOLUMETRIA								
PROPRIETA'	SUPERFICIE TERRITORIALE RICADENTE NEL P.U.A.	SUP. DA CEDERE PER ALLARGAMENTO VIA G. LEOPARDI	AREE FUORI AMBITO DA METTERE A DISPOSIZIONE PER LA NUOVA ROTATORIA	VOLUME SPETTANTE IN BASE ALLA SUPERFICIE TERRITORIALE	VOLUME COMMERCIALE	VOLUME RESIDENZIALE	% VOLUME COMMERCIALE SUL TOTALE	% VOLUME RESIDENZIALE SUL TOTALE
FIBER SRL	mq. 5.226,09	mq. 166,78		mc. 10.252,68	mc. 8.700,00	mc. 1.552,68	39,997%	7,138%
AVI SRL	mq. 5.861,29	mq. 694,20		mc. 11.498,83		mc. 11.498,83		52,865%
COMUNE DI ZANE'	mq. 1.590,09	mq. 1.590,09		mc. 0,00				
COMUNE DI ZANE' (circolazione di Via Manzoni)			mq. 258,00	mc. 0,00				
COMUNE DI ZANE' (area verde)			mq. 1.786,00	mc. 0,00				
STRADA PROVINCIALE N. 349			mq. 1.886,00	mc. 0,00				
TOTALE	mq. 12.677,47	mq. 2.451,07	mq. 3.930,00	mc. 21.751,51	mc. 8.700,00	mc. 13.051,51	39,997%	60,003%

DIMENSIONAMENTO PLANIVOLUMETRICO GENERALE DI P.U.A. RIFERITO ALL'AMBITO DI INTERVENTO RIPERIMETRATO			
a	Superficie dell'ambito d'intervento riperimetrato	S	mq 12.677,47
a1	Superficie territoriale (da dimensionamento PRG)	St	mq 12.435,00
a2	Superficie fondiaria	Sf	mq 8.382,79
b	Indice territoriale	It	mc/mq 2,00
c	Volume massimo edificabile (vedi tabella 4)	Ve	mc 21.751,51
d	Volume previsto per edificazione a destinazione commerciale	Vec	mc 8.700,00
e	Percentuale del previsto volume commerciale sul totale		39,997 %
f	Volume previsto per edificazione a destinazione residenziale	Ver	mc 13.051,51
g	Percentuale del previsto volume residenziale sul totale		60,003 %
h	Capacità abitativa teorica del volume residenziale	Ct	150 mc/ab
i	Numero di abitanti teorici (I/h)	n*	87
l	Parcheggi da reperire per destinazione residenziale (l x 3,50 mq/ab)	Ap	mq 304,50
m	Area verde primaria e secondaria minima da reperire per destinazione residenziale (l x 8,00 mq/ab)	Av	mq 696,00
n	Superficie lorda su più piani a destinazione commerciale prevista dal P.U.A.	Slc	mq 2.006,00
o	Standard minimi da reperire per destinazione commerciale - verde e parcheggi (n x 1mq/mq)	Sm	mq 2.006,00
o1	Parcheggi minimi ad uso pubblico da reperire per destinazione commerciale (o x 90%)	Apc	mq 1805,40
o2	Area verde minima ad uso pubblico da reperire per destinazione commerciale (o x 10%)	Avc	mq 200,60
p	Parcheggi pubblici reperiti per destinazione residenziale (Stp1 + Stp2 + Stp3 + Stp4)	Stp	mq 400,02
q	Area verde reperita per destinazione residenziale (Stv1 + Stv2 + Stv3)	Stv	mq 831,49
r	Parcheggi privati ad uso pubblico reperiti per destinazione commerciale (Stpc1 + Stpc2 + Stpc3 + Stpc4 + Stpc5 + Stpc6 + Stpc7) (compresa corrispondente area di manovra antistante all'effettiva area di stallo)	Stpc	mq 1.861,98
r1	Area verde privata ad uso pubblico reperita per destinazione commerciale (Stvc1 + Stvc2)	Stvc	mq 222,72
s	Standard a parcheggio reperiti per destinazione residenziale (p/l)		4,60 mq/ab
t	Standard a verde reperiti per destinazione residenziale (q/l)		9,56 mq/ab
u	Superficie destinata a cabina elettrica Enel	Sv	mq 67,47
v	Superficie destinata a viabilità privata	Svpr	mq 544,63
x	Superficie destinata a sede viaria di Via Leopardi	Svp	mq 1.769,09
y	Superficie destinata a pista ciclopedonale di Via Leopardi	Scp	mq 681,98

TABELLA GENERALE DEI LOTTI						
Lotto n°.	Unità commerciali previste	Unità abitative previste	Superficie fondiaria mq	Volume edificabile commerciale mc	Volume edificabile residenziale mc	Dillo proprietaria
1	2	1	4.845,31	8.700,00	1.552,68	FIBER SRL
2		1	321,67		650,00	AVI SRL
3		1	416,55		650,00	AVI SRL
4		1	320,52		650,00	AVI SRL
5		1	391,22		650,00	AVI SRL
6		1	286,02		650,00	AVI SRL
7		1	285,62		650,00	AVI SRL
8		8	1.515,88		7.598,83	AVI SRL
TOTALE	2	15	8.382,79	8.700,00	13.051,51	

N.B.: Per i lotti n. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 la superficie fondiaria è comprensiva del corrispondente posto auto assegnato ai sensi del R.E.C.

COMPARTO "A" DIMENSIONAMENTO PLANIVOLUMETRICO PARZIALE A DESTINAZIONE RESIDENZIALE E COMMERCIALE			
a	Superficie del comparto	S	mq 7.510,91
a2	Superficie fondiaria del comparto	Sf	mq 4.845,31
b	Volume previsto per edificazione a destinazione commerciale	Vec	mc 8.700,00
c	Volume previsto per edificazione a destinazione residenziale	Ver	mc 1.552,68
d	Capacità abitativa teorica del volume residenziale	Ct	150 mc/ab
e	Numero di abitanti teorici (c/d)	n*	10
f	Parcheggi da reperire per destinazione residenziale (e x 3,50 mq/ab)	Ap	mq 35,00
g	Area verde primaria e secondaria minima da reperire per destinazione residenziale (e x 8,00 mq/ab)	Av	mq 80,00
h	Superficie lorda su più piani a destinazione commerciale prevista dal P.U.A.	Slc	mq 2.006,00
i	Standard minimi da reperire per destinazione commerciale - verde e parcheggi (h x 1mq/mq)	Sm	mq 2.006,00
i1	Parcheggi minimi ad uso pubblico da reperire per destinazione commerciale (o x 90%)	Apc	mq 1805,40
i2	Area verde minima ad uso pubblico da reperire per destinazione commerciale (o x 10%)	Avc	mq 200,60
l	Parcheggi pubblici reperiti per destinazione residenziale (Stp 1)	Stp	mq 37,50
m	Area verde reperita per destinazione residenziale (Stv 1)	Stv	mq 109,56
n	Parcheggi privati ad uso pubblico reperiti per destinazione commerciale (Stpc1 + Stpc2 + Stpc3 + Stpc4 + Stpc5 + Stpc6 + Stpc7) (compresa corrispondente area di manovra antistante all'effettiva area di stallo)	Stpc	mq 1.861,98
n1	Area verde privata ad uso pubblico reperita per destinazione commerciale (Stvc1 + Stvc2)	Stvc	mq 222,72
o	Standard a parcheggio reperiti per destinazione residenziale (l/e)		3,75 mq/ab
p	Standard a verde reperiti per destinazione residenziale (m/e)		10,95 mq/ab
q	Superficie destinata a cabina elettrica Enel	Sv	mq 67,47
r	Superficie destinata a sede viaria di Via Leopardi	Svp	mq 1.769,09
s	Superficie destinata a pista ciclopedonale di Via Leopardi	Scp	mq 681,98

T A B E L L A 8	COMPARTO "B" DIMENSIONAMENTO PLANIVOLUMETRICO PARZIALE A DESTINAZIONE RESIDENZIALE			
	a	Superficie del comparto	S	mq 2.910,10
	a2	Superficie fondiaria del comparto	Sf	mq 2.021,60
	b	Volume previsto per edificazione a destinazione residenziale	Ver	mc 3.900,00
	c	Capacità abitativa teorica del volume residenziale	Ct	150 mc/ab
	d	Numero di abitanti teorici (b/c)	n°	26
	e	Parcheggi da reperire per destinazione residenziale (d x 3,50 mq/ab)	Ap	mq 91,00
	f	Area verde primaria e secondaria minima da reperire per destinazione residenziale (d x 8,00 mq/ab)	Av	mq 208,00
	g	Parcheggi pubblici reperiti per destinazione residenziale (Stp ₂ + Stp ₃)	Stp	mq 134,01
	h	Area verde reperita per destinazione residenziale (Stv ₂)	Stv	mq 209,86
	i	Standard a parcheggio reperiti per destinazione residenziale (g/d)		5,15 mq/ab
	l	Standard a verde reperiti per destinazione residenziale (h/d)		8,07 mq/ab
	m	Superficie destinata a viabilità privata	Svpr	mq 544,63

T A B E L L A 9	COMPARTO "C" DIMENSIONAMENTO PLANIVOLUMETRICO PARZIALE A DESTINAZIONE RESIDENZIALE			
	a	Superficie del comparto	S	mq 2.256,46
	a2	Superficie fondiaria del comparto	Sf	mq 1.515,88
	b	Volume previsto per edificazione a destinazione residenziale	Ver	mc 7.598,83
	c	Capacità abitativa teorica del volume residenziale	Ct	150 mc/ab
	d	Numero di abitanti teorici (b/c)	n°	51
	e	Parcheggi da reperire per destinazione residenziale (d x 3,50 mq/ab)	Ap	mq 178,50
	f	Area verde primaria e secondaria minima da reperire per destinazione residenziale (d x 8,00 mq/ab)	Av	mq 408,00
	g	Parcheggi pubblici reperiti per destinazione residenziale (Stp ₄)	Stp	mq 228,51
	h	Area verde reperita per destinazione residenziale (Stv ₃)	Stv	mq 512,07
	i	Standard a parcheggio reperiti per destinazione residenziale (g/d)		4,48 mq/ab
	l	Standard a verde reperiti per destinazione residenziale (h/d)		10,04 mq/ab

4 IMPATTI AMBIENTALI

Per valutare i possibili impatti che il Piano può comportare per l'area, sono state dapprima individuate le diverse componenti ambientali del territorio.

Successivamente, per ciascuna componente, sono stati esaminati i possibili effetti del Piano.

4.1 *Aria*

In questa componente sono stati valutati i possibili effetti relativi all'inquinamento atmosferico e acustico. I potenziali impatti possono essere dovuti:

- alle emissioni di polvere in fase di demolizione/costruzione delle opere,
- all'aumento delle emissioni di gas inquinanti legati ai nuovi insediamenti;
- all'aumento dei gas di scarico degli autoveicoli derivanti dal traffico aumentato;
- all'aumento del rumore legato al traffico veicolare.

4.2 *Acqua*

Per questa componente i possibili impatti sono legati a:

- consumo di acqua potabili ad uso residenziale, commerciale e residenziale;
- possibilità di sversamento di inquinanti veicolati con le acque meteoriche sulle superfici impermeabili esterne (viabilità e parcheggi);
- impermeabilizzazione del suolo.

4.3 *Suolo e sottosuolo*

Per questa componente i possibili impatti sono legati a:

- impermeabilizzazione del suolo.

4.4 *Flora, fauna ed ecosistemi*

Per questa componente i possibili impatti sono legati a:

- disturbo della fauna presente sia in fase di cantiere che di utilizzo dell'opera;
- alterazione della rete ecologica.

4.5 *Paesaggio*

Per questa componente i possibili impatti sono legati a:

- riduzione dei coni visuali.

4.6 *Inquinamento luminoso*

Per questa componente i possibili impatti sono legati a:

- aumento dell'inquinamento luminoso dovuto all'illuminazione pubblica e privata.

5 AZIONI DI MITIGAZIONE

A seguito dell'individuazione dei possibili impatti, indicati nel capitolo precedente, si possono quindi prevedere pertanto interventi di:

- mitigazione, strettamente collegate agli impatti;
- compensazione, ovvero interventi non direttamente collegati con le opere previste, che vengono realizzati a titolo di compensazione ambientale.

Considerato il contenuto progettuale del Piano si ritiene debbano essere previste misure di mitigazione, in ragione del migliore inserimento complessiva degli interventi edilizi.

Lo schema logico delle mitigazioni è il seguente:

COMPONENTI AMBIENTALI	POTENZIALI IMPATTI	MITIGAZIONI
ARIA	Emissioni di polvere in fase di demolizione/costruzione delle opere	Creazione schermature in fase di cantiere e di utilizzo Limitazione della velocità dei mezzi di cantiere Creazione di aree verdi
	Aumento delle emissioni di gas inquinanti legati ai nuovi insediamenti	
	Aumento dei gas di scarico degli autoveicoli derivanti dal traffico aumentato	
	Aumento del rumore legato al traffico veicolare	Limitazione della velocità dei mezzi di cantiere Realizzazione percorsi ciclo-pedonali per agevolare gli spostamenti sostenibili
ACQUA	Consumo di acqua potabili ad uso residenziale, commerciale e residenziale	Costruzione di cisterne interrato per il recupero delle acque piovane Adozione di rubinetteria predisposta per la riduzione sprechi di cassette per wc a basso consumo di acqua
	Possibilità di sversamento di inquinanti veicolati con le acque meteoriche sulle superfici impermeabili esterne (viabilità e parcheggi)	Realizzazione rete di intercettazione e raccolta acque meteoriche e allacciamento alla rete fognaria esistente
	Impermeabilizzazione del suolo	Realizzazione di pozzi disperdenti per l'infiltrazione nel sottosuolo delle acque piovane Realizzazione di pavimentazione che consentano il deflusso delle acque dai parcheggi
SUOLO E SOTTOSUOLO	Impermeabilizzazione del suolo	Realizzazione di pozzi disperdenti per l'infiltrazione nel sottosuolo delle acque piovane Realizzazione di pavimentazione che consentano il deflusso delle acque dai parcheggi
FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI	Disturbo della fauna presente sia in fase di cantiere che di utilizzo dell'opera	Creazione schermature in fase di cantiere e di utilizzo
	Alterazione della rete ecologica	Creazione di aree verdi
PAESAGGIO	Riduzione dei con i visuali	Creazione di aree verdi
INQUINAMENTO LUMINOSO	Aumento dell'inquinamento luminoso dovuto all'illuminazione pubblica e privata	Uso di sistemi di illuminazione secondo la L.R. 17/2009

Segue ora la descrizione delle singole mitigazioni, eventualmente raggruppate.

5.1 Azioni di mitigazione dell'impatto acustico

In questa categoria sono comprese:

- creazione schermature in fase di cantiere e di utilizzo;
- limitazione della velocità dei mezzi di cantiere;
- realizzazione percorsi ciclo-pedonali per agevolare gli spostamenti sostenibili.

In fase di cantiere l'area di lavorazione dovrà essere schermata con apposite pannellature in legno; inoltre la velocità dei mezzi dovrà essere limitata a 30 km/h.

L'impresa esecutrice dovrà avvalersi delle migliori tecniche disponibili per limitare l'emissione di rumore, oltre che lavorare in orari adeguati.

5.2 Azioni di mitigazione sulla componente acqua e suolo e sottosuolo

In questa categoria sono comprese:

- adozione di rubinetteria predisposta per la riduzione sprechi di cassette per wc a basso consumo di acqua;
- costruzione di cisterne interrate per il recupero delle acque piovane;
- realizzazione di pavimentazione che consentano il deflusso delle acque dai parcheggi;
- realizzazione di pozzi disperdenti per l'infiltrazione nel sottosuolo delle acque piovane;
- realizzazione rete di intercettazione e raccolta acque meteoriche e allacciamento alla rete fognaria esistente.

Gli impianti idraulici di tutti gli insediamenti dovranno essere progettati per aumentare il più possibile il risparmio idrico. Dovranno essere inoltre predisposte idonee cisterne interrate per il recupero delle acque piovane per il successivo riutilizzo a fini irrigui o per il funzionamento delle casse per wc.

Gli spazi destinati a parcheggio pubblico sia a servizio degli insediamenti residenziali che della nuova struttura pubblica dovranno essere opportunamente curati nella loro realizzazione. È consentita la pavimentazione con elementi prefabbricati in calcestruzzo vibrato chiusi o aperti tipo erborella e/o in asfalto a semipenetrazione. La pavimentazione dovrà in ogni caso garantire un facile deflusso delle acque meteoriche.

Ai piedi delle piante dovranno essere previsti degli spazi non pavimentati per assicurare l'irrigazione e l'aerazione dell'apparato radicale.

5.3 Creazione di aree verdi

Come espresso nel § 1.2.2, l'area in oggetto è posta tra un Corridoio ecologico secondario, dato dalla Roggia Thiene, e un Ambito territoriale cui attribuire obiettivi di tutela paesaggistica e riqualificazione.

Per questo motivo la scelta delle specie arboree e arbustive da impiantare è caduta su quelle che possono maggiormente attrarre l'avifauna, e quindi dare un carattere di collegamento (tipo *stepping stone*) tra i due ambiti sopra richiamate. In Tabella 5-1 è possibile avere l'elenco delle specie vegetali consigliate e i possibili ospiti.

Tabella 5-1. Capacità di alberi e arbusti di attrarre l'avifauna

Specie consigliate		Ospite
<i>Acer campestre</i>	Acero campestre	Frosone
<i>Celtis australis</i>	Bagolaro	Merlo, tortore, colombaccio, frosone
<i>Crataegus nonogyna</i>	Biancospino	Merlo, tordi, pettirosso, stomo, beccofrusone, colombaccio, ciuffolotto, cinciarella
<i>Carpinus betulus</i>	Carpino bianco	Frosone
<i>Prunus avium</i>	Ciliegio selvatico	Merlo, tordo, stomo, gazza, ghiandaia, cornacchia, colombaccio
<i>Cornus mas</i>	Comiolo	Picchio verde
<i>Evonimus europaeus</i>	Fusaggine	Merlo, tordi, pettirosso, capinera colombaccio, cinciarella e cincia bigia
<i>Ligustrum vulgare</i>	Ligustro	Merlo, tordo, pettirosso, capinera, gazza, colombaccio, ciuffolotto, cinciarella, cincia bigia.
<i>Alnus glutinosa</i>	Ontano nero	Lucherino
<i>Viburnum opulus</i>	Pallon di maggio	Merlo, tordi, pettirosso, capinera colombaccio, ciuffolotto, verdone
<i>Quercus sp.</i>	Querce	Colombaccio, ghiandaia
<i>Cornus sanguinea</i>	Sanguinella	Merlo, tordi, pettirosso, capinera, stomo, gazza, beccofrusone, colombaccio, ciuffolotto, cinciarella, cincialegra, cincia bigia
<i>Cotynus coggygria</i>	Scotano	Merlo, tordi, pettirosso, capinera, stomo, colombaccio, ciuffolotto

Sono da escludere in via generale tutte le conifere fuori dal loro ambiente naturale, quelle ornamentali (thuja, cipresso,...) il lauraceraso (*Prunus lauracesarus*) e specie esotiche.

Le pavimentazioni dei percorsi e/o degli spazi funzionali strettamente necessari saranno realizzate in modo da consentire un facile assorbimento delle acque meteoriche. A titolo orientativo si consigliano materiali quali: ciottolato, selciato, lastricato, pietra lavorata, cubetti di porfido, "macadam".

Gli elementi di arredo (panchine, cestini portarifiuti, insegne luminose, corpi illuminanti ecc.), dovranno armonizzarsi con il contesto sia per quanto riguarda i materiali che le caratteristiche formali.

Gli schemi di impianto sono di seguito illustrati. Tipologia e finalità vengono indicate in didascalia.

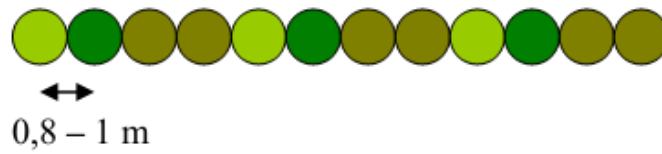


Figura 5-1. Impianto lineare a siepe bassa con finalità naturalistica e faunistica

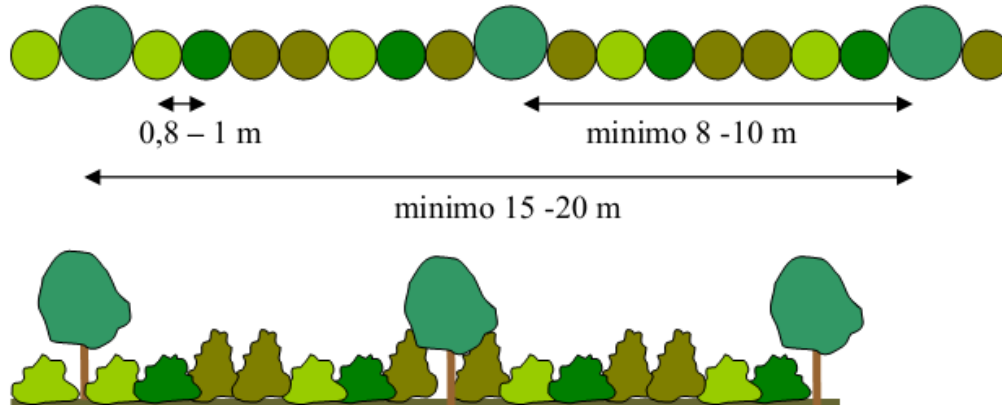


Figura 5-2. Impianto lineare a siepe alta con finalità naturalistica e faunistica

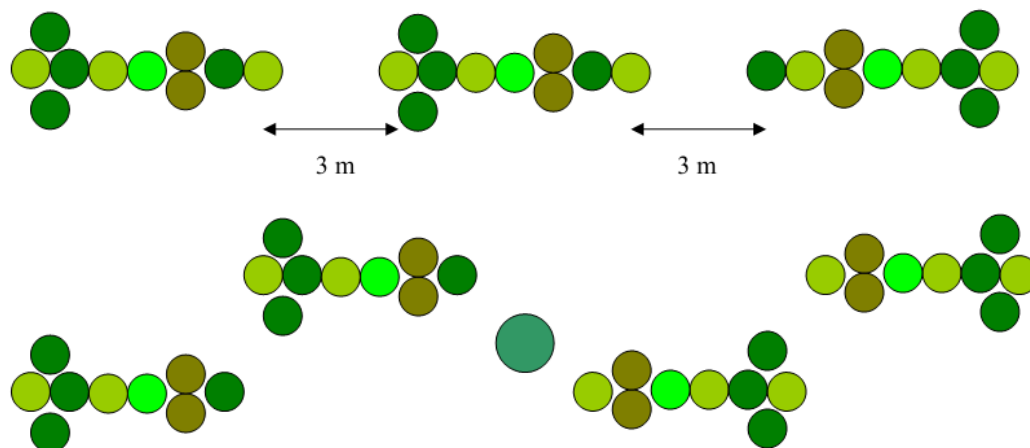


Figura 5-3. Impianto a gruppi con finalità naturalistica e faunistica

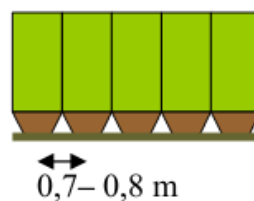


Figura 5-4. Siepe medio alta a carpino bianco (*Carpinus betulus*) per confini

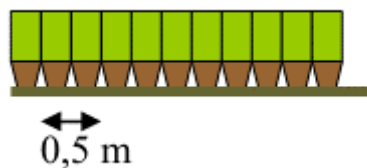


Figura 5-5. Siepe medio alta a acero campestre (*Acer campestre*) per confini

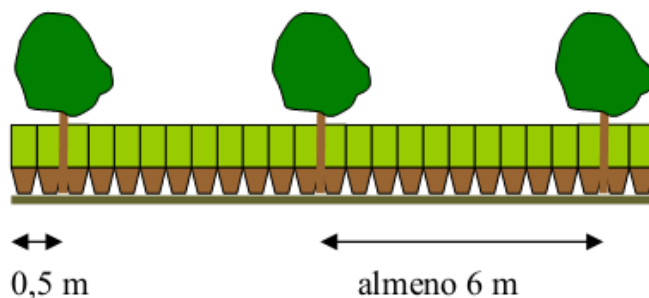
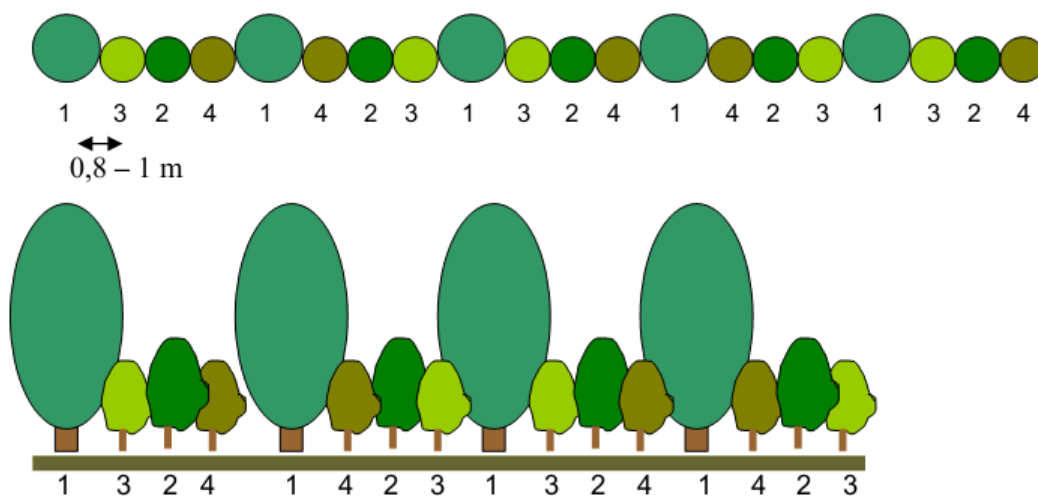


Figura 5-6. Siepe medio alta ombreggiante con alberi alti: acero campestre (*Acer campestre*) come siepe e bagolaro (*Celtis australis*) e orniello (*Fraxinus ornus*) come specie ad alto fusto



Specie consigliate		
1 <i>Acer campestre</i>	Acero campestre	Albero da potare o ceduire
2 <i>Cornus mas</i>	Corniolo	Arbusto o alberello
3 <i>Viburnum opulus</i>	Pallon di maggio	Arbusto
4 <i>Crataegus nonogyna</i>	Biancospino	Arbusto spinoso
4 <i>Cornus sanguinea</i>	Sanguinella	Arbusto

Figura 5-7. Siepe campestre medio bassa monofilare (in tabella le specie consigliate)

Relativamente alla manutenzione, si prescrive quanto segue:

- favorire la vegetazione erbacea al piede della siepe; eseguire massimo 2 tagli annui sempre e solo nel periodo compreso tra il 15 luglio e 15 settembre;

- in assenza di strato erbaceo se ne consiglia la semina a strisce di circa 3 -4 metri su entrambi i lati delle siepi e scoline;
- in sostituzione allo sfalcio è possibile effettuare la trinciatura; essa si esegue più lentamente e con strumenti trincianti portati dietro al trattore, concedendo alla fauna maggiore possibilità di allontanamento prima del passaggio delle lame;
- evitare fertilizzanti, erbicidi, pesticidi sulla banchina erbosa;
- potare la siepe adulta con tagli di contenimento quando essa tende ad invadere la fascia erbosa;
- effettuare una periodica riceduazione degli arbusti per favorire il ricaccio dei rami basali;

5.4 *Uso di sistemi di illuminazione secondo la L.R. 17/2009*

Per evitare un aumento dell'inquinamento luminoso nell'area in oggetto, si raccomandano le seguenti prescrizioni.

Per l'illuminazione delle grandi aree devono essere impiegati criteri e mezzi per evitare fenomeni di dispersione di luce verso l'alto e al di fuori delle suddette aree.

Fari, torri faro e riflettori devono avere, rispetto al terreno, un'inclinazione tale, in relazione alle caratteristiche dell'impianto, da non inviare oltre 0 cd per 1000 lumen a 90° ed oltre.

È fatto divieto di utilizzare per fini pubblicitari fasci di luce roteanti o fissi di qualsiasi tipo, anche in maniera provvisoria.

Per l'illuminazione di edifici e monumenti, gli apparecchi di illuminazione devono essere spenti entro le ore ventiquattro.

L'illuminazione delle insegne non dotate di illuminazione propria deve essere realizzata dall'alto verso il basso. Per le insegne dotate di illuminazione propria, il flusso totale emesso non deve superare i 4500 lumen. In ogni caso, per tutte le insegne non preposte alla sicurezza, a servizi di pubblica utilità ed all'individuazione di impianti di distribuzione self service è prescritto lo spegnimento entro le ore 24 o, al più tardi, entro l'orario di chiusura dell'esercizio.

È vietato installare all'aperto apparecchi illuminanti che disperdono la luce al di fuori degli spazi funzionalmente dedicati e, in particolare, verso la volta celeste.

Tutti gli impianti di illuminazione pubblica devono utilizzare lampade a ristretto spettro di emissione; allo stato attuale della tecnologia rispettano questi requisiti le lampade al sodio ad alta pressione, da preferire lungo le strade urbane ed extraurbane, nelle zone industriali e per l'illuminazione dei giardini pubblici e dei passaggi pedonali. Nei luoghi in cui non è essenziale un'accurata percezione dei colori, possono essere utilizzate, in alternativa, lampade al sodio a bassa pressione (ad emissione pressoché monocromatica). È vietata l'installazione all'aperto di apparecchi illuminanti che disperdono la loro luce verso l'alto.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

APAT (2003): *Gestione delle aree di collegamento ecologico funzionale*. APAT, Manuali e linee guida 26/2003

Boitani L., Corsi F., Falcucci A., Maiorano L., Marzetti I., Masi M., Montemaggiori A., Ottaviani D., Reggiani G., Rondinini C., (2002). *Rete Ecologia Nazionale. Un approccio alla conservazione dei vertebrati italiani*. Università di Roma "La Sapienza", Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo; Ministero dell'Ambiente, Direzione per la conservazione della Natura; Istituto di Ecologia applicata. <http://www.gisbau.uniroma1.it/REN>.

Bressan S. et al. (2005). *Strumenti e Indicatori per la salvaguardia della biodiversità*. Regione del Veneto – Giunta Regionale, Segreteria Regionale all'Ambiente e Territorio Servizio Rete Natura 2000.

Del Favero R. (2004): *I boschi delle regioni alpine italiane*. Cleup.

Dinetti M. (2000): *Infrastrutture ecologiche. Manuale pratico per progettare e costruire le opere urbane ed extraurbane nel rispetto della conservazione e della biodiversità*. Il Verde Editoriale

Paci M. (2004). *Ecologia forestale*. Elementi di conoscenza dei sistemi forestali. Edagricole, Bologna

Veneto Agricoltura (2008): *Siepi perimetrali*. Regione del Veneto

Veneto Agricoltura (2008): *Siepi e fauna selvatica*. Regione del Veneto

Ziliotto U., Andrich O., Lasen C. & Ramanzin M. (2004). *Tratti essenziali della tipologia veneta di Pascoli di monte e dintorni*. Regione del Veneto – Giunta Regionale, Assessorato alle Politiche del Turismo e della Montagna, Direzione Regionale Foreste ed Economia Montana. Accademia Italiana di Scienze Forestali.

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE E DI ATTO DI NOTORIETA'
relativa alla sussistenza delle competenze professionali necessarie per la corretta ed esaustiva
redazione della valutazione di incidenza ambientale**
(ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 28/12/2000, n. 445)

Il sottoscritto Marco Grendele nato a Schio (VI) il 23/07/1984, cod.fisc. GRNMRC84L23I531E, in qualità di estensore responsabile della dichiarazione di esenzione del documento di V.Inc.A. relativa al progetto di PIANO URBANISTICO ATTUATIVO CONCERTATO DI INIZIATIVA PRIVATA P.P.3. DI VIA LEOPARDI, localizzato nel Comune di Zanè (VI), consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445

DICHIARA

ai sensi della D.G.R. n. 3173 del 10/10/2006,

- di avere la qualifica professionale di dottore forestale;
- di essere iscritto all'albo dell'ordine professionale dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Vicenza al n. 351;
- di possedere la professionalità e le effettive competenze per la redazione del documento di valutazione di incidenza ambientale.

Ai fini della sottoscrizione dell'istanza e delle autodichiarazioni sopra rese ai sensi dell'art. 38, 46 e 47 del DPR 28/12/2000 n. 445, il dichiarante, consapevole delle conseguenze penali derivanti dalle ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ai sensi dell'art. 76 del DPR 28/12/2000 n. 445, allega alla presente istanza copia fotostatica non autenticata di un documento di identità in corso di validità.

Firma

Lì, data.....

.....



Cognome	GRENDELE
Nome	MARCO
nato il	23/07/1984
(atto n. 396 P. 1 S. A 1984)	
a	SCHIO VI
Cittadinanza	ITALIANA
Residenza	MALO
Via	VIA ANTONELLA 46
Stato civile	---
Professione	---
CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI	
Statura	1.68 mt.
Capelli	CASTANI
Occhi	MARRONI
Segni particolari	NESSUNO

	
Firma del titolare <i>Marco Grendele</i>	
MALO il 08/08/2012	
Impronta del dito indice sinistro	IL FUNZIONARIO INCARICATO <i>Adonai p. Valencani</i>
	