

REGIONE
DEL VENETO

PROVINCIA
DI VICENZA

COMUNE DI
TORRI DI QUARTESOLO

VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE EDIFICI A-E PARCO COMMERCIALE "LE PIRAMIDI"

D.Lgs. 3 Aprile 2006 n. 152 e ss.mm.ii.
Legge Regionale del Veneto 18 Febbraio 2016 n. 4



OGGETTO :

QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

TAV. N.

SCALA

DATA

Gennaio 2017

FILE

P AM RE 01.2

PROPONENTE:

Iniziative Industriali S.p.A.

Via dell'Economia, n. 84
36100 Vicenza (VI)
Tel: 0444 267116

PROGETTISTA:

Arch. Gaetano Ingui

Via dell'Economia, n. 90
36100 Vicenza (VI)
Tel: 0444 961818

REDATTORE V.I.A.:

elena barbato
ingegnere ambientale



+39 349 6781707

elena.barbato@gmail.com

elena.barbato2@ingpec.eu

via xx settembre, 84 - 35016
piazzola sul brenta-padova

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale “Le Piramidi”	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	3 di 72

INDICE

1	Introduzione	5
2	Inquadramento normativo	6
2.1	Normativa comunitaria	6
2.2	Normativa statale	6
2.3	Normativa regionale.....	7
3	Inquadramento territoriale	9
3.1	Struttura e dinamica demografica.....	9
3.2	Idrografia	11
3.3	Viabilità.....	12
3.4	Natura 2000.....	13
4	Descrizione del progetto	14
5	Pianificazione territoriale	16
5.1	Pianificazione Territoriale Regionale.....	17
5.1.1	Coerenza del progetto con il PTRC	19
5.2	Pianificazione Territoriale Provinciale	21
5.2.1	Contenuti del PTCP	22
5.2.2	Coerenza del progetto con il PTPC	27
5.3	Pianificazione comunale	28
5.3.1	Piano di Assetto del Territorio.....	28
5.3.2	Piano degli Interventi	51
5.3.3	Zonizzazione Acustica.....	56
5.3.4	Coerenza tra il progetto e la pianificazione comunale.....	59
5.4	Altre Pianificazioni di interesse	64
5.4.1	Piano di Tutela delle Acque	64
5.4.2	Piano di Assetto Idrogeologico	67
5.4.3	Compatibilità geologica e zonizzazione sismica	69
5.4.4	Normativa sulle emissioni in atmosfera	71

 elena barbato ingegnere ambientale	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	4 di 72

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	5 di 72

1 Introduzione

Il Parco Commerciale "Le Piramidi" è situato nel Comune di Torri di Quartesolo (VI). La sua realizzazione risale al 1991; da quell'anno ad oggi il complesso è stato oggetto di vari ampliamenti. Nel 2009 il Parco è composto da una struttura di vendita sviluppata su una zona centrale, delimitata da un anello viario di servizio, di forma rettangolare con all'interno il centro commerciale "Le Piramidi". Nel 2008 è stato predisposto uno Studio di Impatto Ambientale, a supporto di un progetto di ampliamento del Parco, che ha trovato riscontro positivo dalla Provincia di Vicenza con Deliberazione della Giunta Provinciale n.271 del 07/07/2009.

Al fine di proseguire con il completamento delle opere di urbanizzazione e la realizzazione dei fabbricati ancora mancanti, i Proponenti hanno presentato alla Provincia di Vicenza istanza di verifica di Assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale relativamente all'edificio B, ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., che si è conclusa con parere favorevole di non assoggettamento alla VIA (Provincia di Vicenza – Determinazione n. 9 del 05/01/2017 avente ad oggetto esclusione dalla procedura di VIA del Lotto B).

Per quanto riguarda gli erigendi edifici sui Lotti "A" ed "E" la Provincia di Vicenza ha richiesto un apposito approfondimento che è sfociato nella presente Valutazione di Impatto Ambientale (vedasi pag. 4 della Determinazione n. 9 del 05/01/2017 sopra richiamata).

Lo Studio di Impatto Ambientale è il documento principale della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale. L'importanza di questo documento fa sì che la normativa nazionale e regionale abbiano cercato di standardizzare i suoi contenuti. All'atto pratico, uno studio di impatto ambientale si compone di tre parti principali, denominate "Quadro di Riferimento Programmatico", "Quadro di Riferimento Progettuale" e "Quadro di Riferimento Ambientale".

Non necessariamente lo studio di impatto ambientale dovrà strutturarsi secondo i suddetti quadri di riferimento, essi tuttavia possono essere considerati una struttura standard di riferimento. Di seguito si riportano le definizioni dei quadri di riferimento e dei componenti e fattori ambientali e loro caratterizzazioni, tratte dal citato d.P.C.M. 27/12/88.

Il Quadro di Riferimento oggetto di questo capitolo è il Quadro di Riferimento Programmatico. Secondo quanto riportato nella normativa della regione Veneto (Legge Regionale 26 marzo 1999 n.10 e successive modifiche), il quadro di riferimento programmatico per lo Studio di Impatto Ambientale fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale.

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	6 di 72

2 Inquadramento normativo

L'inquadramento normativo Comunitario, Nazionale e regionale presenta la Valutazione di Impatto Ambientale, ne esplica il significato e la funzione e presenta gli strumenti per redigerla.

2.1 Normativa comunitaria

Nel 1985, la comunità economica europea adottò la prima direttiva riguardante l'impatto ambientale, la direttiva è la n.337 del 27 giugno 1985, chiamata "*Environmental impact assessment of certain projects, public or private*", che tradotta risulta essere "*Valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati*". La valutazione dell'impatto ambientale individua, descrive e valuta, in modo appropriato, gli effetti diretti e indiretti di un progetto sui seguenti fattori:

- uomo, fauna e flora;
- suolo, acqua, aria, clima e paesaggio;
- interazione tra i fattori di cui al primo e secondo trattino;
- beni materiali e patrimonio culturale.

2.2 Normativa statale

L'iter procedurale italiano concernente la normativa sulla valutazione dell'impatto ambientale inizia con il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (D.P.C.M.) del 10 agosto 1988, n. 377: "*Regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, recante istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale*". Al decreto n.377 fa seguito un altro D.P.C.M., del 27 dicembre 1988: "*Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'art. 3 del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 agosto 1988, n. 377*" (G.U.R.I. 5 gennaio 1989, n. 4 Testo Coordinato).

Dopo vari aggiornamenti a questi decreti, lo Stato italiano approva il 3 aprile 2006 il D. Lgs. n. 152, "*Norme in materia ambientale*" (G.U. n. 88 del 14 aprile 2006). La Parte Seconda – "*Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)*", regola le valutazioni ambientali. In particolare il Titolo III della Parte seconda legifera sul campo di applicazione delle Valutazioni di Impatto Ambientale (V.I.A.) e fornisce indicazioni sui contenuti ed il procedimento di giudizio a cui è soggetta una V.I.A., come spiegato di seguito.

Il Titolo III della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 è composto da dodici articoli che:

- definiscono le modalità di svolgimento di una V.I.A. (art. 19);
- definiscono i parametri per la verifica di assoggettabilità (Screening e Scoping), che valuta la necessità di procedere con uno studio di impatto ambientale più approfondito (art. 20);
- definiscono i contenuti dello Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.), che rappresenta il documento centrale della V.I.A. (artt. 21-22);
- descrivono le tempistiche di svolgimento e la procedura di valutazione del S.I.A. (artt. 23-26);
- prescrivono le modalità di informazione dell'esito della valutazione e la necessità del monitoraggio (artt. 27-28);



	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	7 di 72

- Definiscono le modalità di controllo e le sanzioni eventuali (art. 29).

L'articolo 22 rimanda all'Allegato VII del D.Lgs. 152/06 per l'indicazione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale. I contenuti essenziali per un S.I.A. sono:

- la descrizione del progetto e delle principali alternative prese in esame (compresa l'alternativa zero);
- la descrizione delle componenti ambientali suscettibili di impatti negativi, e delle misure previste per annullare, ridurre o compensare gli impatti e gli interventi di monitoraggio;
- l'indicazione della presenza di elementi culturali e paesaggistici, la stesura di un riassunto non tecnico.

Gli strumenti forniti dalla normativa statale vengono ripresi e descritti in maggiore dettaglio dalla normativa regionale.

2.3 Normativa regionale

Il primo processo legislativo attuato dalla Regione Veneto in materia ambientale si è concluso con la Legge regionale del 26 marzo 1999, n. 10 *"Disciplina dei contenuti e delle procedure di valutazione d'impatto ambientale"*.

Dopo gli sviluppi della normativa nazionale, la Regione ha compiuto vari aggiornamenti sulla normativa ambientale, tra cui:

- la Deliberazione della giunta regionale 22 luglio 2008, n. 1998 *"Decreto legislativo 16 gennaio 2008, 4 «Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale». Disposizioni applicative"*;
- la Deliberazione della giunta regionale 29 dicembre 2009, n. 4145 *"Ulteriori indirizzi applicativi in materia di Valutazione di Impatto Ambientale di coordinamento del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, "Norme in materia ambientale" come modificato ed integrato dal D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4, "ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale" con la legge regionale 26 marzo 1999, n. 10"*.

La legge si sviluppa in quattro sezioni in cui vengono descritte le linee guida per la presentazione di una Valutazione di Impatto Ambientale. La prima sezione riguarda la *"Relazione per la Procedura di Verifica (Screening)"*, la seconda e terza parte riguardano lo Studio di Impatto Ambientale e la quarta il *"Riassunto non tecnico del SIA"*. Dopo aver ripreso la normativa nazionale nella parte di descrizione dei *"Contenuti del SIA"*, la normativa prosegue descrivendo i contenuti dello Studio di Impatto Ambientale.

Il paragrafo *"Articolazione del SIA"* suddivide il S.I.A. in tre quadri di riferimento:

- programmatico;
- progettuale;
- ambientale.

Il quadro di riferimento programmatico in particolare comprende:

- la descrizione del progetto in relazione agli stati di attuazione degli strumenti pianificatori, di settore e territoriali, nei quali è inquadrabile il progetto stesso;



 elena barbato ingegnere ambientale	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	8 di 72

- la descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori, evidenziando, con riguardo all'area interessata:
 - le eventuali modificazioni intervenute con riguardo alle ipotesi di sviluppo assunte a base delle pianificazioni;
 - l'indicazione degli interventi connessi, complementari o a servizio rispetto a quello proposto, con le eventuali previsioni temporali di realizzazione;
 - l'indicazione dei tempi di attuazione dell'intervento e delle eventuali infrastrutture a servizio e complementari.

Il quadro di riferimento descrive inoltre:

- l'attualità del progetto e la motivazione delle eventuali modifiche apportate dopo la sua originaria concezione;
- le eventuali disarmonie di previsioni contenute in distinti strumenti programmatori.

Per concludere l'inquadramento normativo è utile inserire anche la Legge regionale 28 dicembre 2012, n. 50 (BUR n. 110/2012) – *"Politiche per lo sviluppo del sistema commerciale nella regione del veneto"*, in cui l'articolo 22 (Requisiti ambientali e viabilistici), comma 1, divide le grandi strutture di vendita in due categorie:

- Grandi strutture aventi superficie di vendita superiore a 8.000 metri quadrati, assoggettate alla valutazione di impatto ambientale (VIA);
- Grandi strutture aventi superficie di vendita compresa tra 2.501 e 8.000 metri quadrati, assoggettate alla procedura di verifica o screening.

Questi provvedimenti costituiscono il presupposto per il rilascio dell'autorizzazione commerciale e del titolo edilizio relativo alla struttura di vendita.

Il progetto in questione, il Parco Commerciale "Le Piramidi" rientra nella categoria "Grandi Strutture" secondo la classificazione della L.R. 50/12. Questa tipologia di strutture è soggetta a Valutazione di Impatto Ambientale, senza fase di screening.

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	9 di 72

3 Inquadramento territoriale

Torri di Quartesolo può essere considerato in relazione a vari aspetti: fa parte della periferia di Vicenza, possiede le caratteristiche di città diffusa e la sua morfologia è caratterizzata dalla campagna di pianura.

Il termine città diffusa rappresenta un fenomeno urbanistico che si manifesta spesso negli ultimi anni, in periferia, in cui si assiste ad una crescita della città rapida e disordinata, con riduzione degli spazi verdi, consumo di suolo, dipendenza dalle autovetture a causa della maggiore distanza dai servizi, dal posto di lavoro, dai mezzi di trasporto pubblico locale.

Confina rispettivamente con i Comuni di: Gazzo (PD), Grumolo delle Abbadesse (VI), Longare (VI), Quinto Vicentino (VI), Vicenza. Il paese, confinando con la città di Vicenza, in tempi recenti è diventato un grande centro commerciale di riferimento per l'intera provincia.

Nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della provincia di Vicenza il Comune di Torri di Quartesolo è incluso nell'ambito territoriale n.1 denominato "L'area urbana centrale: Vicenza e i comuni di cintura". Gli insediamenti maggiori del Comune, oltre al capoluogo sono le località di Lerino ad Est del capoluogo e di Marola, posta a Nord della sede comunale.

3.1 Struttura e dinamica demografica

Il Comune di Torri di Quartesolo ha una densità territoriale di 630,7 ab/km² e rappresenta la realtà più densamente abitata della cintura orientale di Vicenza; il dato comunale risulta inoltre decisamente al di sopra della densità territoriale media provinciale che risulta pari a 316,5 ab/km². La popolazione di Torri di Quartesolo dal 2001 segue un trend positivo di crescita della popolazione. Le famiglie residenti a Torri di Quartesolo dal 1991 al 2011 sono aumentate più del 25%. La struttura economica di Torri di Quartesolo presenta dei segnali di crescita nel decennio di riferimento 1991-2001, sia in termini di unità locali che di addetti. Nel Comune di Torri di Quartesolo troviamo una presenza di 9,7 unità locali ogni cento abitanti, un dato decisamente elevato e in linea con la provincia di Vicenza. Al 31 dicembre 2015 la popolazione comunale è di 11.885 abitanti (Tabella 2), un numero simile a quello registrato alla fine del 2009, 11.827. Gli abitanti sono circa 1.900 in più rispetto al 1991, quando il Comune contava 9.950 residenti. Nel periodo 1991-2015 il saldo naturale della popolazione è sempre positivo.

Al fine di restituire una rappresentazione sintetica della struttura della popolazione sono stati presi in esame alcuni indicatori demografici: indice di vecchiaia, indice di dipendenza, indice di ricambio. L'indice di vecchiaia della popolazione presenta nel tempo valori crescenti: nel 1993 troviamo una presenza di circa 63 anziani ogni 100 giovani, mentre nel 2009 si registrano 101,5 anziani ogni 100 giovani. L'indice di dipendenza strutturale evidenzia che 100 persone attive devono farsi carico mediamente di circa 53 persone non attive, corrispondenti a 23 anziani e 29 giovani. L'indice risulta in crescita, rilevando un progressivo aumento della quota di popolazione non attiva a carico di quella attiva. L'indice di ricambio evidenzia che a 100 potenziali ingressi nell'attività lavorativa corrispondono mediamente circa 122 uscite: tale rapporto è cresciuto molto tra il 1993 e il 2001 per poi stabilizzarsi nel periodo successivo. Nel periodo 1991-2009 si è verificata una crescita costante del numero di famiglie, al 2015 si contano 4775 famiglie aventi numero medio di

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	10 di 72

componenti parti a 2,47 (Tabella 2), d'altronde si osserva una riduzione delle famiglie numerose con 5 o più componenti. Nel territorio sono sempre più presenti le famiglie formate da coppie senza figli.

Alla fine del 2009 gli stranieri residenti nel Comune di Torri di Quartesolo sono 1.096, in netta crescita rispetto all'ultimo censimento, dove gli stranieri erano circa la metà. Oltre al numero di stranieri aumenta contemporaneamente la loro presenza in termini percentuali rispetto alla popolazione totale residente: tale valore passa dal 5% del 2001 al 9,2% del 2009 (quasi un residente su dieci è straniero). Il 17% degli stranieri residenti è di nazionalità rumena; significativa è anche la presenza di serbi e bosniaci. Dei 1.096 cittadini stranieri residenti al 2009, più della metà si concentra in una fascia d'età che va dai 25 ai 44 anni. La popolazione straniera con meno di 10 anni rappresenta circa il 15% del totale e rivela una quota significativa di giovani coppie straniere con figli. La tabella 1 riassume i dati e le informazioni dell'inquadramento del Comune di Torri di Quartesolo. La tabella 2 invece descrive la popolazione comunale e da una breve descrizione della demografia. La Figura 1 presenta l'inquadramento appena descritto.

Informazioni geografiche	
Codice ISTAT	024108
Coordinate geografiche medie	45°31'0" N e 11°37'0" E
Superficie del territorio comunale	18,67 Km ²
Perimetro dei confini comunali	26,2 km
Altitudine media	30 m s.l.m.
Altitudine min. e max.	27 m s.l.m. e 34 m s.l.m.

Tabella 1 - Sintesi delle informazioni geografiche del Comune di Torri di Quartesolo (Fonte: P.A.T. Torri di Quartesolo, giugno 2013)

Bilancio demografico al 31 dicembre 2015			
Parametro	Maschi	Femmine	Totale
Popolazione al 1° gennaio	5889	5996	11885
Nati	43	41	84
Morti	38	35	73
Saldo Naturale	5	6	11
Iscritti da altri comuni	195	209	404
Iscritti dall'estero	26	19	45
Altri iscritti	23	22	45
Cancellati per altri comuni	202	238	440
Cancellati per l'estero	10	8	18
Altri cancellati	71	52	123
Saldo Migratorio e per altri motivi	-39	-48	-87
Popolazione residente in famiglia	5838	5899	11737
Popolazione residente in convivenza	17	55	72

Bilancio demografico al 31 dicembre 2015			
Parametro	Maschi	Femmine	Totale
Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali	0	0	0
Popolazione al 31 dicembre	5855	5954	11809
Numero di Famiglie	4755		
Numero di Convivenze	2		
Numero medio di componenti per famiglia	2,47		

Tabella 2 - Dati riassuntivi del bilancio demografico 2015 (Fonte: <http://demo.istat.it/bil2015/index.html>)

Popolazione per fascia d'età all'1/1/2016				di cui stranieri		
Età	Maschi	Femmine	Totale	Maschi	Femmine	Totale
0-14	893	865	1.758	102	113	215
15-64	3.941	3.815	7.756	390	467	857
65 e oltre	1.021	1.274	2.295	10	13	23
TOT.	5.855	5.954	11.809	502	593	1.095

Tabella 3 - Dati demografici sulle fasce di popolazione e sulla popolazione straniera nel Comune di Torri di Quartesolo. (Fonte: elaborazione dati ISTAT)

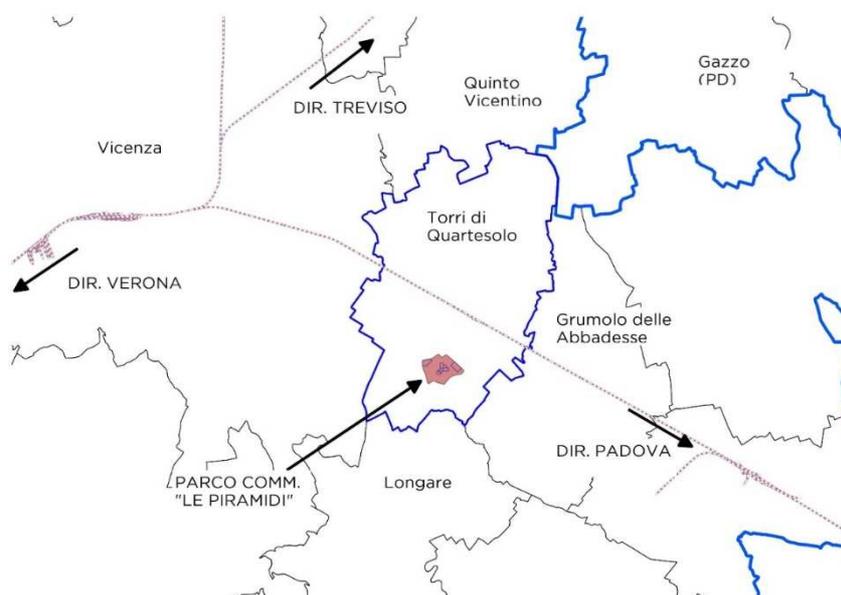


Figura 1 - Inquadramento territoriale del Comune di Torri di Quartesolo e del Parco Commerciale "Le Piramidi"

3.2 Idrografia

Dal punto di vista altimetrico il territorio comunale presenta una altitudine media di 30 m s.l.m. e una digradazione uniforme verso SE, infatti le quote maggiori, attorno ai 34 m s.l.m. circa, si hanno in

corrispondenza delle porzioni di territorio settentrionali e decrescono man mano che si procede verso Sud-Sud/Est, dove le quote prevalenti oscillano tra 25 e 27 m s.l.m.

L'idrografia superficiale consiste principalmente nel fiume Tesina, il quale nasce dalle risorgive nei pressi di Sandrigo. Dopo la confluenza con l'Astico, il corso d'acqua scorre a valle fino alla confluenza con il fiume Bacchiglione in località San Pietro Intrigogna (Longare). A nord dell'abitato di Torri di Quartesolo il fiume Tribolo confluisce nel Tesina. Nella parte est del territorio comunale scorre invece il Rio Tergola, che nasce da fosse di risorgiva, dette "Le Sansughe", circa un chilometro a valle di Cittadella. Numerose sono le rogge di risorgiva che confluiscono nel Tesina: la Roggia Astichello, la Roggia Palmirona, la Roggia Caveggiara, e numerosi altri rii minori.

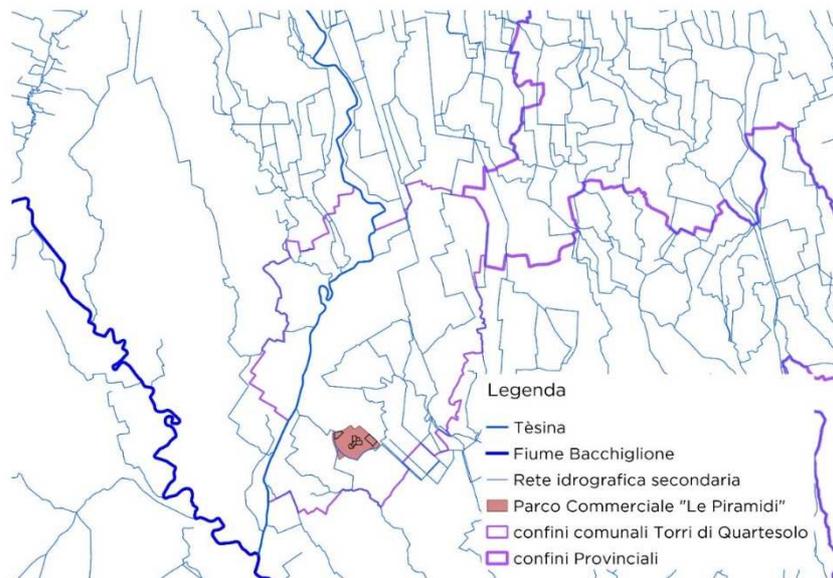


Figura 2 - Fiumi principali e rete idrografica secondaria.

3.3 Viabilità

Le principali arterie stradali che interessano il territorio comunale sono:

- l'autostrada A4 Milano-Venezia, che attraversa il territorio comunale a Sud in direzione Ovest-Est;
- l'autostrada A31 Vicenza-Piovene Rocchette, che attraversa in direzione Nord-Sud al centro del territorio comunale;
- la tangenziale sud, di recente realizzazione, che collega direttamente Torri di Quartesolo con la zona Ovest della città di Vicenza;
- la S.R. 11 Padana Superiore che transita in direzione Nordovest-Sudest nella parte meridionale.

Infine in direzione ovest-est il Comune è attraversato dalla linea ferroviaria Milano-Venezia, la stazione ferroviaria servita dal trasporto regionale è situata nella frazione di Lerino. La viabilità descritta è raffigurata in Figura 3.

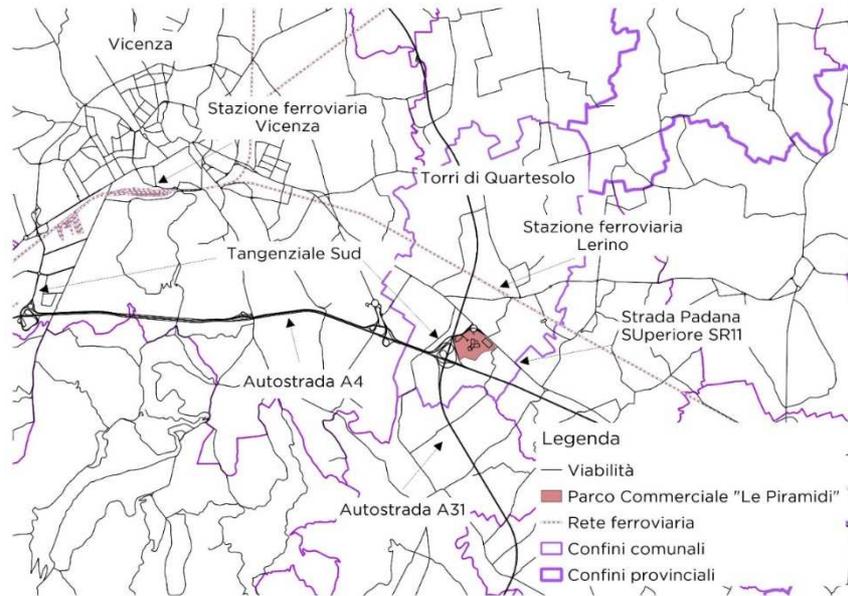


Figura 3 - Viabilità stradale e ferroviaria nel Comune di Torri di Quartesolo.

3.4 Natura 2000

Parte del territorio comunale di Torri di Quartesolo rientra all'interno dei confini del Sito di Importanza Comunitario denominato "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe" ed identificato dal codice IT3220040. Ad una distanza maggiore, rispettivamente 2,5 e 3 km, sono collocati altri due siti Natura 2000: il SIC/ZPS "Ex Cave di Casale-Vicenza" e il SIC "Colli Berici" (Figura 4).

I livelli di pianificazione territoriale provinciale e comunale indicano anche la presenza dei corridoi ecologici, che non sono illustrati in Figura 4 perché la banca dati regionale è sprovvista di questa informazione.

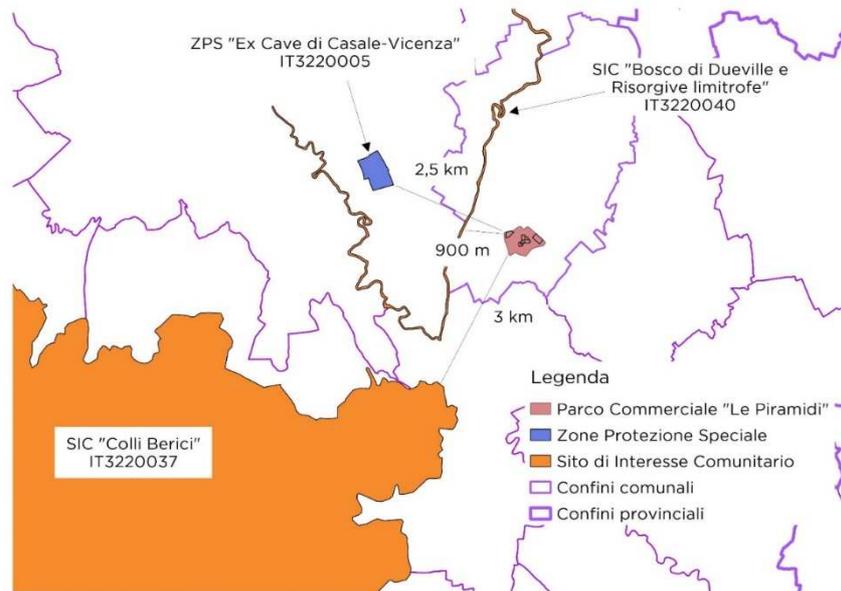


Figura 4 - Siti di Rete Natura 2000 limitrofi a Torri di Quartesolo.

4 Descrizione del progetto

Il parco commerciale, aperto nel 1991, si sviluppa su una superficie complessiva di circa 400.000 m² ad una quota media del piano campagna di circa 28 m s.l.m.. Esso è composto da un insieme di grandi edifici, a destinazione quasi esclusivamente commerciale. Sono presenti circa 150 negozi, una grande area ristorazione ed una vasta gamma di servizi. L'individuazione delle superfici commerciali dei lotti già edificati è riassunta nella tabella seguente.

ATTIVITÀ COMMERCIALE	SUPERFICIE (m ²)	
	NON ALIMENTARE	ALIMENTARE
Le Piramidi	25599	1710
Brico	2350	-
Cinema Warner	50	-
Dinosauro Divani (Mobili)	3489	-
Hotel (Struttura ricettiva)	-	-
L'Affare (supermercato)	293	1200
Mobili	1480	-
Poltrone & Sofà /Tecnologico / BMW	737	-
Mobili	1402	-
Unieuro	2411	-
Ristorante/Mobili	435	-
Moto	980	-
Smart	250	-

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	15 di 72

ATTIVITÀ COMMERCIALE	SUPERFICIE (m ²)	
	NON ALIMENTARE	ALIMENTARE
Zanuso	240	-
Totale	39716	2910

Tabella 4 - Individuazione delle superfici commerciali attuali (2009).

Cronistoria della realizzazione del Parco Commerciale "Le Piramidi"

La prima procedura ufficiale riguardante la costruzione del Parco Commerciale risale al 1982, anno in cui La società "Iniziativa Industriali S.p.A." presenta un Piano di Lottizzazione per la Z.T.O. (Zona Territoriale Omogenea) D1 – compresa tra la S.R.11-A4 e la A31, d'ora in avanti chiamato P.d.L. "Iniziativa Industriali S.p.A.". Il suddetto Piano è stato approvato nel 1983 tramite D.D.C. (Deliberazione del Consiglio Comunale) n.25/83, 71/83 e 47/83 e convenzionato con atto notarile nel 1985. Visto che nel 1991 parte delle aree del P.d.L. sono state destinate alla costruzione della Tangenziale Sud di Vicenza, il D.C.C. 9/93 ha approvato una variante al P.d.L. per la ricezione delle opere di urbanizzazione del nuovo tracciato della tangenziale. La nuova convenzione di attuazione notarile risale al 1994. Nel 1999 il Comune di Torri di Quartesolo ha trasmesso alla società "Iniziativa Industriali S.p.A." un nuovo decreto di occupazione d'urgenza sulla base del nuovo progetto della Tangenziale Sud che ha fatto seguito alla comunicazione di "Società Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova" per un'ulteriore occupazione di aree edificabili ricadenti nel P.d.L., risalente al 1997.

Nel 2006, a seguito del D.C.C. n.71/06 che stabiliva una convenzione tra le società proprietarie del P.d.L. "Iniziativa Industriali S.p.A." ed il Comune di Torri di Quartesolo per la costruzione di rilevanti opere di interesse pubblico, è stata adottata ed approvata una variante al PRG (Piano Regolatore Generale). Nel 2008, per la localizzazione della nuova rotatoria sulla S.R. 11 (Figura 5), è stata approvata un'ulteriore modifica alle NTA (Norme Tecniche di Attuazione) del PRG.

Nel 2007, tramite un'iniziativa congiunta, le società "Società Iniziative Industriali S.p.A.", "Incos Italia S.p.A.", e "Valbruna Holding S.p.A." hanno presentato uno Strumento Urbanistico Attuativo (S.U.A.), con lo scopo di completare le opere rimaste inattuate con il P.d.L. "Iniziativa Industriali S.p.A." e di realizzare le nuove opere oggetto degli accordi sottoscritti con i privati. Le opere di realizzazione comprendono:

- La costruzione di nuovi edifici a destinazione commerciale-direzionale e artigianale;
- La realizzazione di un magazzino comunale (non rientrante nell'area del Parco Commerciale);
- La realizzazione di un percorso ciclo-pedonale, secondo il nuovo tracciato della S.R. 11;
- Opere di armonizzazione;
- Nuovi parcheggi pubblici sul lato Sud-Est del S.U.A.;
- Interventi di miglioramento della viabilità esistente.

Di tutte queste opere non sono stati ancora realizzati tre edifici a destinazione commerciale-direzionale e artigianale, di cui quello ricadente nel lotto B è in fase di realizzazione ed è stato sottoposto a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA, conclusasi favorevolmente con parere di non assoggettabilità a VIA (Determinazione n.9 del 05/01/2017), mentre quelli ricadenti nei lotti A ed E sono oggetto della presente relazione (Figura 5).

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	16 di 72

Il progetto attuale prevede due tipologie di interventi:

- Ampliamento delle superfici di vendita nei lotti già edificati, che ospitano strutture commerciali
- Edificazione nei lotti A ed E, indicati in Figura 5.



Figura 5 - Inquadramento aereo dell'area interessata dal Parco Commerciale con i lotti già edificati, i lotti da edificare e la viabilità.

5 Pianificazione territoriale

La legge regionale del 23 aprile 2004, n. 11 (BUR n. 45/2004), denominata "Norme per il governo del territorio e in materia di paesaggio" stabilisce i criteri, i metodi ed i contenuti degli strumenti di pianificazione territoriale. La pianificazione del territorio mira a perseguire i seguenti obiettivi:

- Promozione e realizzazione di uno sviluppo sostenibile e durevole;
- Tutela delle identità storico-culturali e della qualità degli insediamenti urbani ed extraurbani;
- Tutela del paesaggio rurale, montano e delle aree di importanza naturalistica;
- Utilizzo di nuove risorse territoriali solo quando non esistano alternative alla riorganizzazione e riqualificazione del tessuto insediativo esistente;
- Messa in sicurezza degli abitati e del territorio dai rischi sismici e di dissesto idrogeologico;
- Coordinamento delle dinamiche del territorio regionale con le politiche di sviluppo nazionali ed europee.

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	17 di 72

Nell'articolo 2 della suddetta legge si delega ai comuni la responsabilità diretta nella gestione del proprio territorio.

I livelli di pianificazione urbanistica seguono la gerarchia dell'amministrazione del territorio, quindi esistono tre livelli di progettazione: regionale, provinciale e comunale. I diversi livelli di pianificazione sono tra loro coordinati nel rispetto dei principi di sussidiarietà e coerenza; in particolare, ciascun piano indica il complesso delle direttive per la redazione degli strumenti di pianificazione di livello inferiore e determina le prescrizioni e i vincoli automaticamente prevalenti. I piani di livello sovracomunale stabiliscono i modi e i tempi di adeguamento dei piani di livello comunale.

La pianificazione si articola in:

- Piano territoriale regionale di coordinamento (PTRC);
- Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP);
- Piano di assetto del territorio comunale (PAT) e piano degli interventi comunali (PI) che costituiscono il piano regolatore comunale (PRC), piano di assetto del territorio intercomunale (PATI) e piani urbanistici attuativi (PUA);

Il PTRC, i PTCP nonché i PAT e i PI sono elaborati nel rispetto della normativa di cui al D.Lgs. del 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137" e successive modificazioni.

5.1 Pianificazione Territoriale Regionale

Il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) rappresenta lo strumento regionale di governo del territorio. Ai sensi dell'art. 24 della L.R. 11/04, *"Il piano territoriale regionale di coordinamento, in coerenza con il programma regionale di sviluppo (PRS), indica gli obiettivi e le linee principali di organizzazione e di assetto del territorio regionale, nonché le strategie e le azioni volte alla loro realizzazione"*. Il PTRC costituisce anche il documento di riferimento per la tematica paesaggistica, ai sensi del decreto legislativo 42/2004, stante quanto disposto dalla legge regionale, che gli attribuisce valenza di "piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici".

PTRC vigente del 1992

Il PTRC vigente, approvato con Provvedimento del Consiglio Regionale n. 382 del 1992, risponde all'obbligo, emerso con la legge 8 agosto 1985, n. 431, di salvaguardare le zone di particolare interesse ambientale, attraverso l'individuazione, il rilevamento e la tutela di un'ampia gamma di categorie di beni culturali e ambientali. Il processo di aggiornamento del PTRC approvato nel 1992, attualmente in corso, è rappresentato dall'adozione del nuovo PTRC (DGR 372/2009), a cui è seguita l'adozione della Variante con attribuzione della valenza paesaggistica (DGR 427/2013).

Il PTRC individua Torri di Quartesolo tra i sistemi produttivi di rango regionale che si caratterizzano per essere costituiti da un insieme di elementi di elevata complessità e specializzazione. Dal punto di vista del sistema paesaggistico il territorio di Torri è compreso nell'ambito dell'alta pianura vicentina. Nel Comune di Torri di Quartesolo è stata istituita l'area protetta di interesse locale dell'Ambito del Fiume Tesina. Il laghetto di

Marola, invece, è classificato tra le zone umide di origine antropica per le quali verificare gli aspetti morfologici, idrologici, idraulici e floro-faunistici.

PTRC adottato nel 2009

La Regione del Veneto, con propria deliberazione n. 815 del 30 marzo 2001, ha avviato il processo di aggiornamento del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) come riformulazione del vigente strumento generale relativo all'assetto del territorio. Il PTRC è stato adottato con DGR 372 del 17/02/2009 e rappresenta il risultato di una fitta e continua collaborazione con le amministrazioni interessate e con i rappresentanti delle parti sociali, economiche e culturali locali. Il Piano, a seguito della procedura di controdeduzione alle osservazioni pervenute, è stato trasmesso nell'agosto 2009 al Consiglio Regionale per la sua approvazione.

QUADRO CONOSCITIVO

La legge urbanistica della Regione del Veneto (23 aprile 2004, n.11) stabilisce all'art. 24, c.1, che il Piano Territoriale Regionale di Coordinamento "*acquisisce i dati e le informazioni necessari alla costituzione del quadro conoscitivo territoriale regionale*" che è "*il sistema integrato delle informazioni e dei dati necessari alla comprensione delle tematiche svolte dagli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica*". Il quadro conoscitivo territoriale regionale costituisce quindi quell'insieme di dati, informazioni e rappresentazioni cartografiche, atte a descrivere il contesto socio-economico, territoriale ed ambientale, a partire dal quale si realizzano le analisi e gli studi che conducono alla definizione del sistema degli obiettivi. La costituzione del quadro conoscitivo del PTRC è il risultato dell'interazione tra i sistemi informativi del SIT (Sistema Informativo Territoriale), del SISTRAR (Sistema Statistico regionale) e del SIRA (Sistema Informativo Regionale Ambientale dell'ARPAV) ed è sviluppato in coerenza con le caratteristiche del SiGOVe (Sistema Informativo di Governo del Veneto).

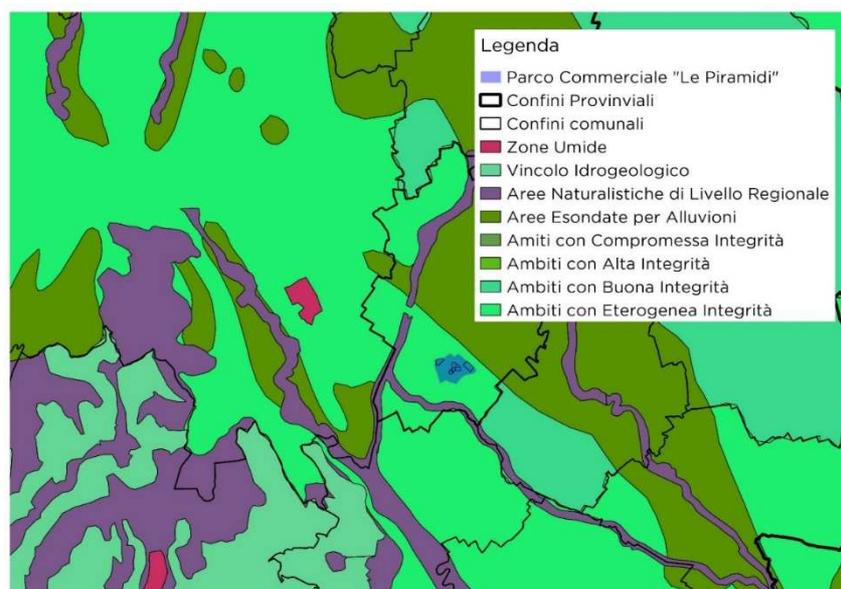


Figura 6 – Elaborazione GIS del Quadro Conoscitivo fornito dalla banca dati della Regione Veneto. Fonte: Banca dati digitale della Regione Veneto.

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	19 di 72

PTRC con attribuzione della valenza paesaggistica, variante del 2013

La normativa nazionale in materia di paesaggio contenuta nel D.Lgs. 42/2004, "Codice dei beni culturali e del paesaggio", ha introdotto l'obbligo di provvedere all'elaborazione congiunta Stato – Regione del piano paesaggistico regionale, anche nella forma di piano urbanistico territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici. Con la sottoscrizione del Protocollo d'Intesa, avvenuta in data 15 luglio 2009, tra il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e la Regione del Veneto, è stata avviata *"la redazione congiunta del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (...) per quanto necessario ad attribuire al PTRC la qualità di piano urbanistico territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici"*. In conformità al Codice e alla legge regionale 11/04, la Variante delinea un processo di pianificazione paesaggistica articolato in due diversi momenti: uno di carattere generale, che ha a oggetto il PTRC a valenza paesaggistica, e uno più di dettaglio che riguarda la Pianificazione Paesaggistica Regionale d'Ambito. Inoltre, date le mutate condizioni, rispetto al 2009, dei settori dell'economia, dell'energia, della sicurezza idraulica e in adeguamento alle nuove linee programmatiche definite dal Programma Regionale di Sviluppo (PRS), la Variante al PTRC prevede anche un aggiornamento dei suoi contenuti territoriali, riguardanti la città, il sistema relazionale, la difesa del suolo. La variante parziale al Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC 2009) con attribuzione della valenza paesaggistica, adottata con deliberazione della Giunta Regionale n. 427 del 10 aprile 2013, è stata pubblicata nel Bollettino ufficiale n. 39 del 3 maggio 2013.

5.1.1 Coerenza del progetto con il PTRC

I sistemi produttivi di rango regionale costituiti da un insieme di elementi di elevata complessità e specializzazione hanno un ruolo strategico per l'economia del Veneto. Essi, nel quadro complessivo di sostenibilità ambientale, sono una risorsa per la competitività all'intero sistema. Ai Comuni e alle Province il compito di valorizzare ed accrescere la potenzialità economica degli stessi anche attraverso:

- la razionalizzazione dei processi produttivi;
- l'integrazione funzionale delle attività;
- la riqualificazione ambientale.

In particolare l'ambito di Torri è compreso tra le aree produttive con tipologia prevalentemente commerciale in quanto caratterizzate da un'elevata concentrazione di strutture di vendita, che ospitano pluralità di destinazioni d'uso compatibili.



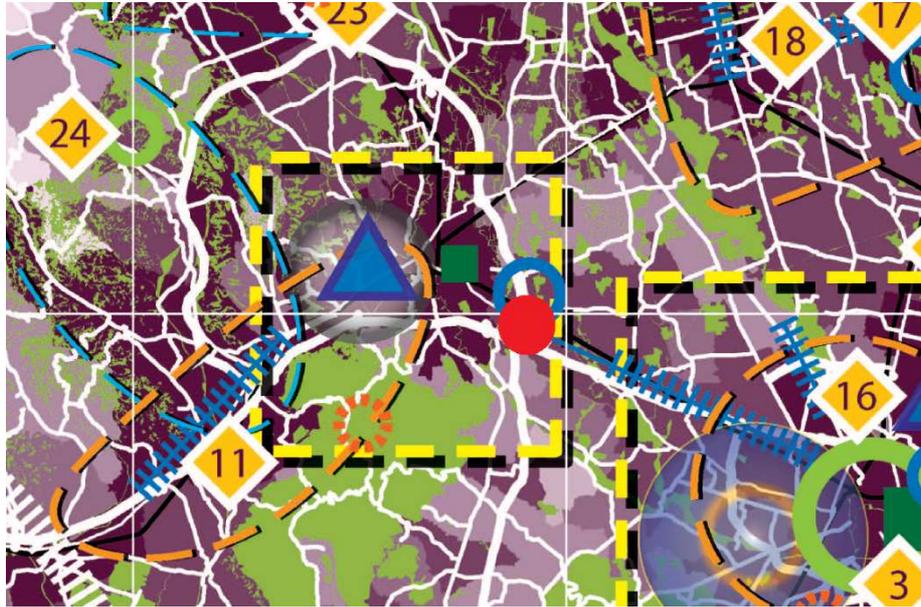


Figura 7- Tavola 05a del PTRC Regione Veneto. Sviluppo economico-produttivo. Scala 1:250.000

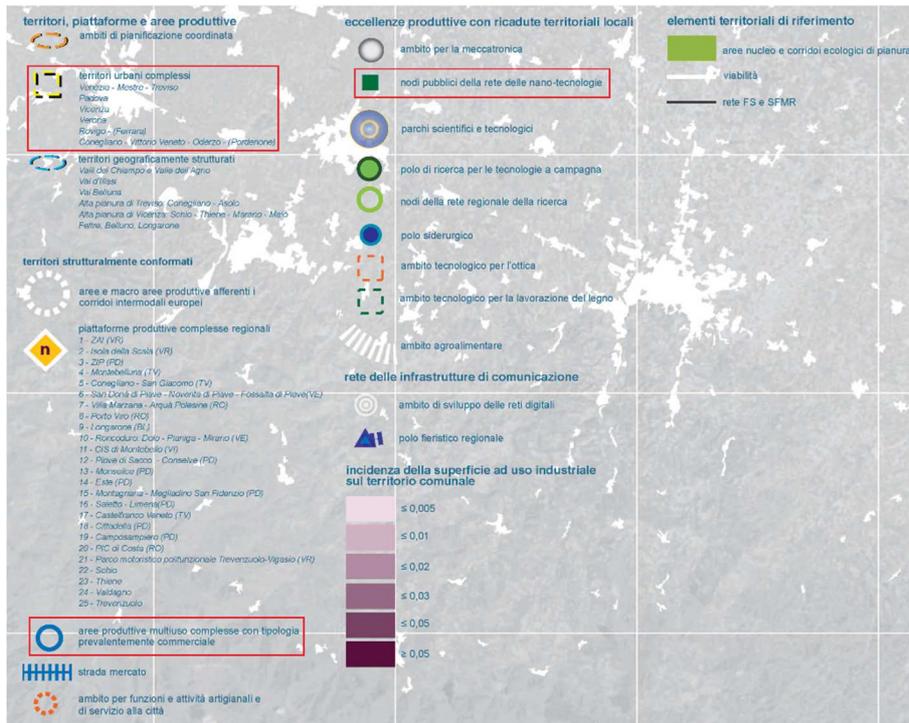


Figura 8 - Legenda della tavola 05a del PTRC

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	21 di 72

5.2 Pianificazione Territoriale Provinciale

La L.R. del Veneto 23 aprile 2004, n.11 "Norme per il governo del territorio" enuncia tra i principi generali, art.3 "Livelli di Pianificazione", che "Il governo del territorio si attua attraverso la pianificazione urbanistica e territoriale del Comune, della Provincia e della Regione. I diversi livelli di pianificazione sono tra loro coordinati nel rispetto dei principi di sussidiarietà e coerenza; in particolare, ciascun piano indica il complesso delle direttive per la redazione degli strumenti di pianificazione di livello inferiore e determina le prescrizioni e i vincoli automaticamente prevalenti". L'art.22 del Capo II "Pianificazione provinciale" della L.R. 11/2004 specifica i contenuti del piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP) con un elenco che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico provinciale, con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche ed ambientali, ed in particolare:

- acquisisce, previa verifica, i dati e le informazioni necessarie alla costituzione del quadro conoscitivo territoriale provinciale;
- recepisce i siti interessati da habitat naturali e da specie floristiche e faunistiche di interesse comunitario e le relative tutele;
- definisce gli aspetti relativi alla difesa del suolo e alla sicurezza degli insediamenti determinando, con particolare riferimento al rischio geologico, idraulico e idrogeologico e alla salvaguardia delle risorse del territorio, le condizioni di fragilità ambientale;
- indica gli obiettivi generali, la strategia di tutela e di valorizzazione del patrimonio agro-forestale e dell'agricoltura specializzata in coerenza con gli strumenti di programmazione del settore agricolo e forestale;
- detta le norme finalizzate alla prevenzione e difesa dall'inquinamento prescrivendo gli usi espressamente vietati in quanto incompatibili con le esigenze di tutela;
- riporta le aree a rischio di incidente rilevante di cui al decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334 "Attuazione della direttiva 96/82/CE relative al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose", così come individuate e perimetrare dalla Regione ai sensi dell'articolo 75 della legge regionale 13 aprile 2001, n. 11 e successive modificazioni;
- individua e precisa gli ambiti di tutela per la formazione di parchi e riserve naturali di competenza provinciale nonché le zone umide, i biotopi e le altre aree relitte naturali, le principali aree di risorgiva, i corridoi ecologici, i biotopi e le aree relitte naturali,
- perimetra i centri storici, individua le ville venete e i complessi e gli edifici di pregio architettonico, le relative pertinenze e i contesti figurativi.

Il PTCP è formato dalla seguente documentazione:

- una relazione che espone gli esiti delle analisi e delle verifiche territoriali necessarie per la valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale e stabilisce gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico nelle materie di competenza provinciale;
- elaborati grafici che rappresentano le indicazioni progettuali;
- norme tecniche che definiscono direttive, prescrizioni e vincoli;
- una banca dati alfa-numerica e vettoriale contenente il quadro conoscitivo.

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	22 di 72

Il procedimento per la formazione dei PTCP si articola nelle seguenti fasi:

- fase dell'iniziativa, che si sostanzia nella predisposizione di un documento preliminare con il quale si effettua la concertazione;
- fase istruttoria, che consiste nell'adozione dei PTCP da parte del Consiglio Provinciale, nel deposito, pubblicazione e formulazione delle controdeduzioni alle osservazioni, da parte del Consiglio provinciale;
- fase decisoria, che comporta la trasmissione degli atti di cui ai punti precedenti in Regione per la verifica di compatibilità con il PTRC e approvazione con atto di Giunta Regionale;
- fase integrativa dell'efficacia, che prevede il deposito dei PTCP approvati nelle provincie e nei relativi comuni.

5.2.1 Contenuti del PTCP

Un Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale prevede diversi ambiti di applicazione attraverso i quali si potranno programmare gli interventi da fare sul territorio.

Natura – Flora, fauna e biodiversità

Nelle Tavole "Carta dei Vincoli e della pianificazione di livello superiore" e "Sistema ambientale" i piani provinciali hanno individuato i siti in cui si trovano gli habitat naturali e gli habitat di specie animali e vegetali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione per la costituzione della rete ecologica europea denominata "Natura 2000".

Il progetto del parco fluviale del Tesina è classificato all'interno del sistema delle aree verdi periurbane, e cioè dei comprensori pressoché naturali ubicati nel raggio di 20 km dal centro di un agglomerato urbano. Per questo ambito la Provincia promuove la creazione delle aree naturali e di un reticolo connettivo di percorsi ciclopedonali per incentivarne la fruizione con l'obiettivo generale di creare un sistema aperto ed integrato di aree naturali esteso all'intero territorio. Per quanto riguarda il sistema dei grandi alberi è stato catalogato il ginkgo in via Aldo Moro, il pioppo cipressino in via Marconi, il gelso in via Dal Ponte a Lerino.



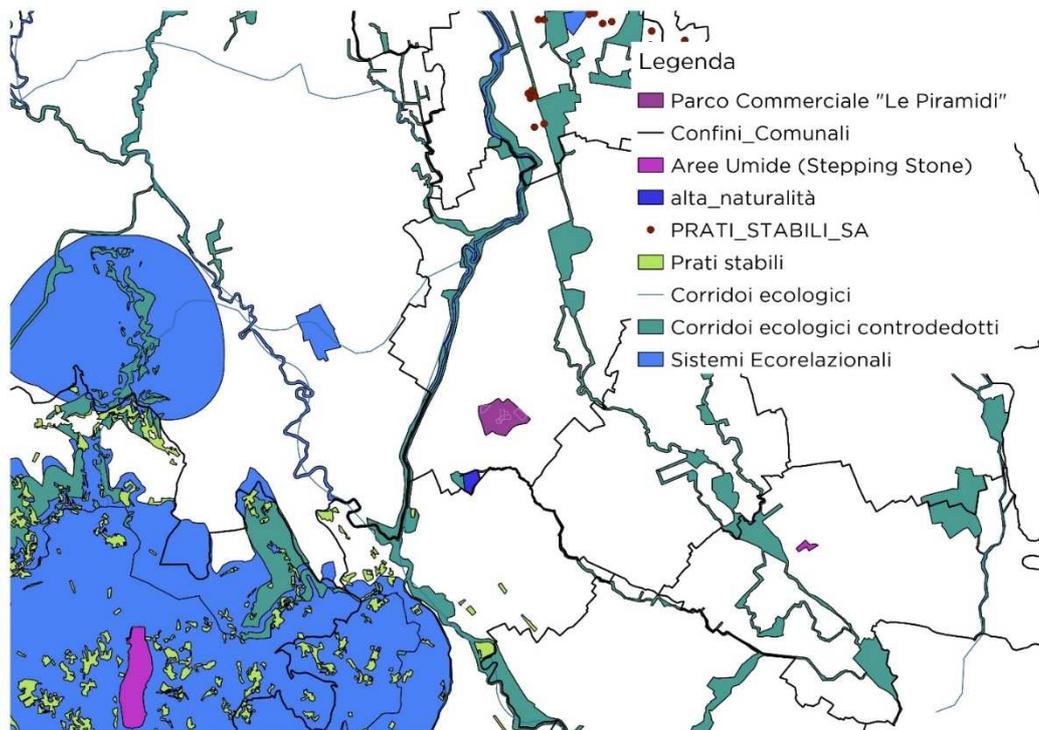


Figura 9 – Ambiente naturale e reti di protezione della biodiversità individuati dal PTCP. Fonte: Banca dati digitale del PTCP della Provincia di Vicenza, <http://www.provincia.vicenza.it/docurbanistica>.

Fragilità – tutela e assetto del suolo

Nella Tavola "Carta delle fragilità" sono stati individuati gli ambiti in condizione di fragilità ambientale. In particolare, sono state verificate principalmente le eventuali presenze di tali tematiche:

- Zone umide, golene, ripe fluviale, superfici detritiche, dune mobili, etc.;
- Aree soggette a dissesto naturale;
- Aree di degrado ambientale, funzionale e paesaggistico.

Tutela e valorizzazione del patrimonio agroforestale

Nelle Tavole "Sistema ambientale" e "Sistema del paesaggio" si definiscono gli obiettivi generali e prioritari, le strategie di tutela e valorizzazione del patrimonio agroforestale e dell'agricoltura specializzata. Il PTCP dal punto di vista della produzione agro-alimentare riconosce all'asparago di Marola la qualificazione di DE.CO. (denominazione comunale) in quanto prodotto che è strettamente collegato al proprio territorio.

Prevenzione e difesa dall'inquinamento

Si riportano le fonti di inquinamento censite del territorio (aria, acqua, suolo) e vengono rappresentate nella "Carta delle fragilità" dettando apposite norme finalizzate alla prevenzione, mitigazione e difesa del territorio dagli effetti derivanti dalle fonti di inquinamento.

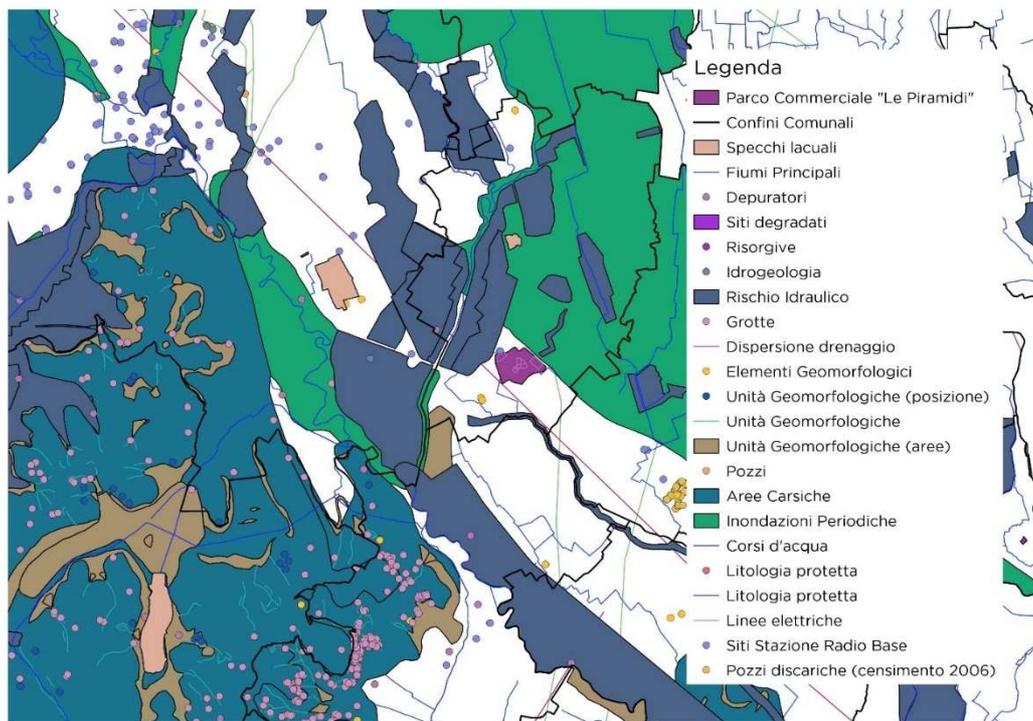


Figura 10 – Aree sensibili a inquinamento. Fonte: Banca dati digitale del PTCP della Provincia di Vicenza, <http://www.provincia.vicenza.it/docurbanistica>

Vincoli e tutele

Nelle Tavole "Carta dei vincoli e della pianificazione di livello superiore" e "Sistema del paesaggio" sono stati riportati i vincoli previsti dalla legislazione statale, desunti dal Quadro Conoscitivo, quali:

- vincoli su beni culturali che presentano interesse artistico, storico o archeologico;
- vincoli su beni paesaggistici;
- vincoli su Siti di Importanza Comunitaria e su Zone di Protezione Speciale;
- vincoli di tutela idrogeologica e forestale;
- vincoli per servitù militari;
- zone sismiche.

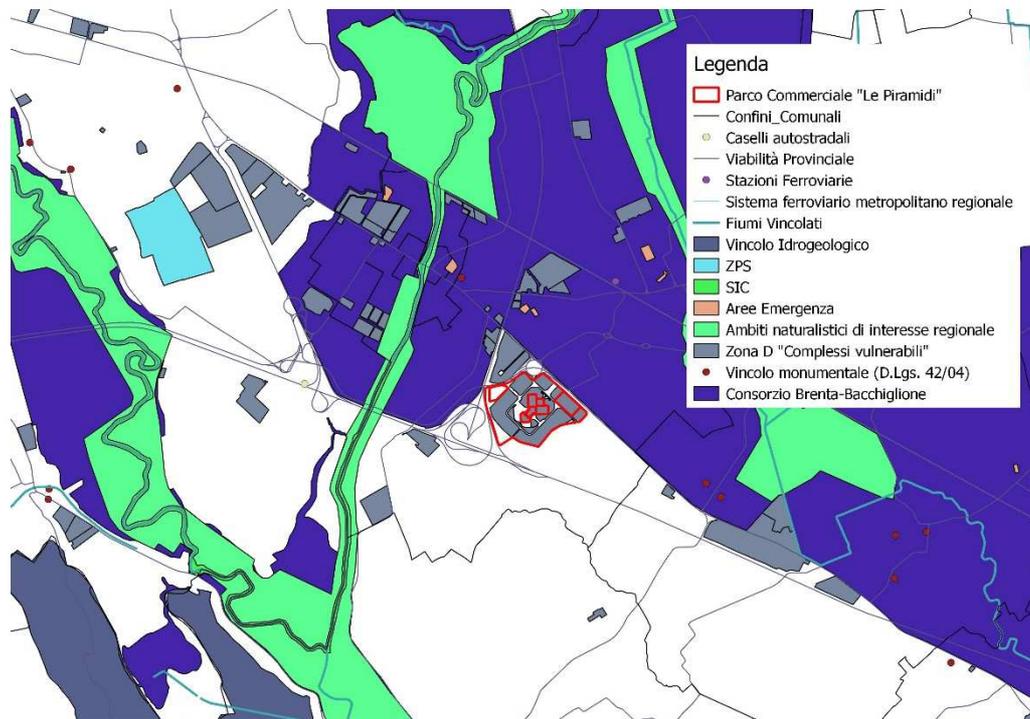


Figura 11 – Vincoli e tutele nella zona limitrofa al Parco Commerciale. Fonte: Banca dati digitale del PTCP della Provincia di Vicenza, <http://www.provincia.vicenza.it/docurbanistica>.

Valori culturali, architettonici e paesaggistici

Questo ambito coinvolge la perimetrazione dei Centri Storici così come riportati dagli Atlanti regionali e recepiti nel vigente PTRC, verificando mediante apposite analisi storiche i perimetri degli stessi. Le tavole "Carta dei vincoli e della pianificazione di livello superiore" e "Sistema del paesaggio" individuano le ville venete, così come catalogate dall'Istituto Regionale per le Ville Venete. Tra queste sono comprese i complessi di pregio architettonico come gli edifici di edilizia rurale tipica, le ville, edifici di archeologia industriale, le case padronali, castelli e fortezze ed i siti archeologici.

Tra le testimonianze architettoniche considerate di rilievo provinciale sono state individuate tra le ville venete Villa Da Porto-Di Velo-Clementi-Slaviero e Villa Da Porto-Carampin-Ruffo-Rigon. Tra i manufatti di archeologia industriale la filanda Loc a Lerino e tra i manufatti di interesse storico Villa Traverso a Marola. Il tracciato ciclabile delle risorgive percorre un'area ricca di un patrimonio storico, culturale e paesaggistico non Comune e di notevole interesse che si propone come ideale per la realizzazione di un itinerario cicloturistico che unisca alla percorribilità l'occasione di conoscere percorsi culturali, turistici, enogastronomici, ecc. oltre al miglioramento della qualità della vita delle popolazioni residenti.

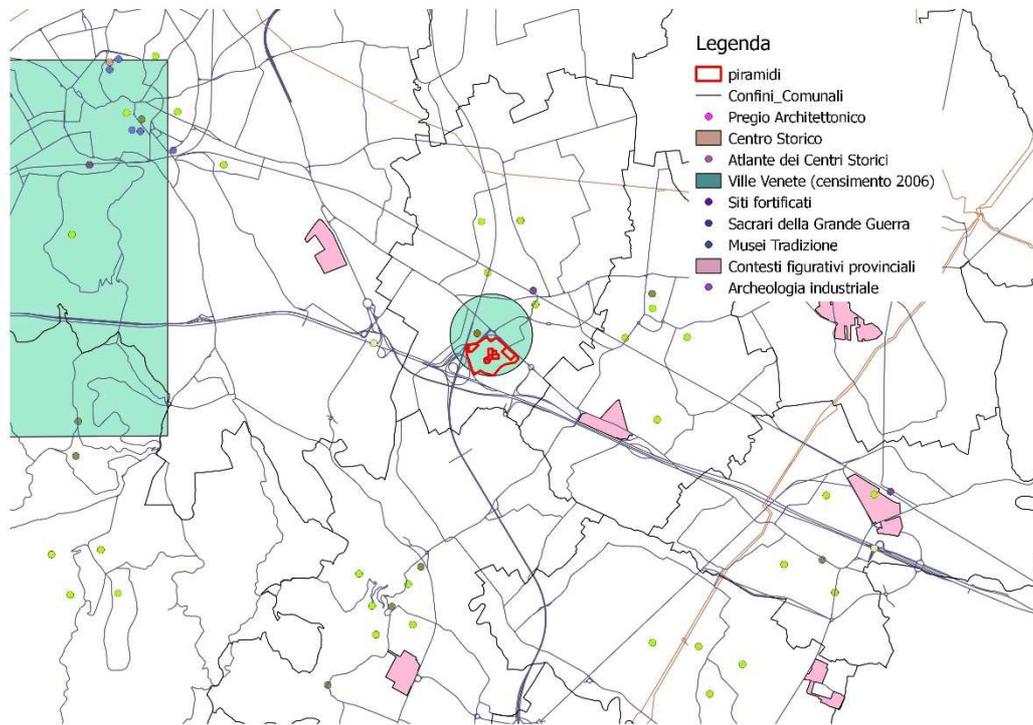


Figura 12 – Complessi di interesse storico e culturale limitrofi all'area del Parco Commerciale. Fonte: Banca dati digitale del PTCP della Provincia di Vicenza, <http://www.provincia.vicenza.it/docurbanistica>.

Reti, servizi e insediamenti

In una logica di sviluppo sostenibile, nella tavola "Sistema insediativo-infrastrutturale" vengono riportati gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio, il sistema delle infrastrutture, le attrezzature, gli impianti e gli interventi di interesse pubblico di rilevanza provinciali. Nella tavola "Sistema insediativo-infrastrutturale" i piani provinciali riconoscono i distretti produttivi. Vengono individuate le zone industriali, prevedendo per le zone esistenti di interesse provinciale ulteriori ampliamenti o limitazioni. Per le zone di nuova costruzione verranno seguiti i seguenti criteri:

- utilizzo di nuove risorse territoriali solo nei casi di mancata possibilità di riorganizzazione e riqualificazione del tessuto esistente;
- localizzazione intercomunale, per limitare il consumo del territorio e razionalizzare i servizi;
- dimensionamento degli interventi in base al reale fabbisogno dimostrato;
- localizzazione di aree dotate di adeguate infrastrutture;
- previsioni di interventi di mitigazione ambientale;
- previsione di servizi intercomunali;
- previsione percentuale massima di impermeabilizzazione.

Torri di Quartesolo si trova all'interno di un sistema infrastrutturale e della mobilità in cui è opportuno monitorare gli impatti ambientali causati dal traffico, dalle infrastrutture viarie e ferroviarie e dal polo commerciale.

Per quanto riguarda la presenza del centro commerciale, pur riconoscendo la rilevanza regionale di tale sistema insediativo, il PTCP stabilisce che l'insediamento di grandi strutture di vendita sia subordinato alla redazione di un PATI tematico, al fine di evitare una eccessiva frammentazione della rete commerciale, nonché di regolare in modo maggiormente efficiente i flussi di traffico indotti dall'insediamento della struttura. Ai comuni di cintura si riconosce un territorio in evoluzione, in particolare in direzione ovest-est si nota una tendenza alla saturazione degli spazi ineditati. Il cuore urbano di Vicenza e la cintura sono saldati fra loro da un efficiente sistema infrastrutturale, che prosegue e si proietta poi verso una seconda cintura esterna.

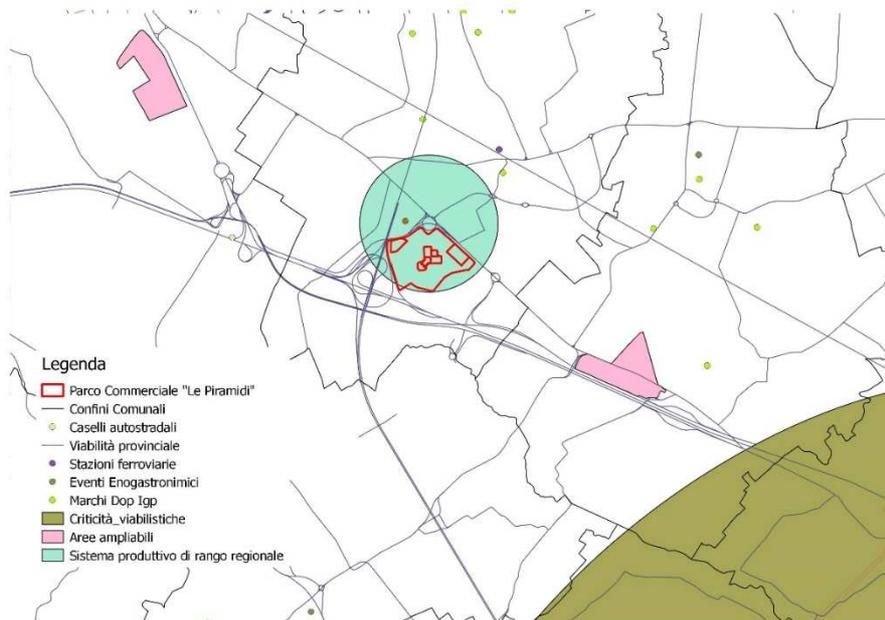


Figura 13 – Reti e servizi individuati dalla banca dati del PTCP. Fonte: Banca dati digitale del PTCP della Provincia di Vicenza, <http://www.provincia.vicenza.it/docurbanistica>.

5.2.2 Coerenza del progetto con il PTCP

La coerenza tra progetto e piano territoriale di pianificazione provinciale si valuta tramite il paragone degli obiettivi del PTCP con quelli del progetto. Visti i contenuti del PTCP ed analizzate le tavole di riferimento è possibile concludere che la realizzazione del progetto in esame non si pone in contrasto con i vincoli territoriali, paesaggistici o di protezione che insistono sul territorio. In particolare, la Figura 9 e la Figura 10 mostrano che l'area di progetto non rientra tra le zone boscate ed è lontana dalle aree della rete di protezione Natura 2000. La Figura 11 evidenzia inoltre che l'area coinvolta dal progetto non rientra nelle zone a rischio idrogeologico.

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	28 di 72

5.3 Pianificazione comunale

La pianificazione territoriale e urbanistica a questo livello si esplica mediante il P.R.C. (Piano Regolatore Comunale), che si avvale di una parte strategica, il P.A.T. (Piano di Assetto del Territorio), e di una parte operativa, il P.I. (Piano degli Interventi). In questa relazione verrà presentato il P.A.T. del Comune di Torri di Quartesolo, approvato il 31 luglio 2013 (BUR n.82 del 27 settembre 2013). Dagli elaborati del P.A.T., che ha validità decennale, si possono dedurre informazioni riguardanti:

- il quadro conoscitivo territoriale, che delinea le peculiarità del territorio e si basa sulla pianificazione territoriale di livello superiore;
- le invarianti di natura geologica, geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico-monumentale e architettonica, in conformità agli obiettivi ed indirizzi espressi nella pianificazione territoriale di livello superiore;
- gli ambiti territoriali cui attribuire i corrispondenti obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione, nonché le aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale;
- i siti interessati da habitat naturali di interesse comunitario e definisce le misure idonee ad evitare o ridurre gli effetti negativi sugli habitat e sulle specie floristiche e faunistiche e gli ambiti per la formazione dei parchi e delle riserve naturali di interesse comunale;
- il limite quantitativo massimo della zona agricola trasformabile in zone con destinazione diversa da quella agricola, avendo riguardo al rapporto tra la superficie agricola utilizzata (SAU) e la superficie territoriale comunale (STC).

5.3.1 Piano di Assetto del Territorio

I contenuti progettuali del PAT sono rappresentati all'interno degli elaborati grafici descrittivi, una relazione tecnica e norme attuative, così come previsto dalla L.R.11/04.

5.3.1.1 Elaborati grafici

Di seguito vengono riportate le varie tavole presenti all'interno del PAT:

- TAV. 1: Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale che contiene una ricognizione dei vincoli esistenti sul territorio comunale.

- vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 – corsi d'acqua: il territorio di Torri è interessato dalla presenza di due corsi d'acqua di particolare rilevanza dal punto di vista paesaggistico, il Fiume Tesina e il Rio Tergola, vincolati per una fascia di 150 mt dal piede dell'argine esterno;
- aree a rischio idraulico e idrogeologico in riferimento al P.A.I. P2 (pericolosità media): sono i terreni posti simmetricamente lungo l'asta del Tesina in prossimità del capoluogo e in un'area più piccola a nord di Marola;
- area a rischio di incidente rilevante: la ditta Unichimica S.r.l. per lo stoccaggio di prodotti chimici si configura come attività a Rischio di Incidente Rilevante ma gli effetti di un'eventuale incidenza, dalle indagini condotte, sembrano limitati alle adiacenze del deposito;
- viabilità/fasce di rispetto: La viabilità è un'ossatura importante per il Comune di Torri caratterizzata principalmente dagli assi autostradali A4 e A13. Le fasce di rispetto del reticolo stradale sono rappresentate all'esterno del perimetro di centro abitato, ad esclusione di quelle autostradali;



- impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico: Numerosi sono i siti che ospitano le antenne collocate sul territorio comunale. Si tratta di 15 impianti situati principalmente nel capoluogo e nella zona commerciale;
- allevamenti intensivi/Fasce di rispetto: due allevamenti intensivi sono collocati nella zona agricola a sud a cavallo della Valdastico con una fascia di rispetto di circa 150 mt, mentre un terzo è situato in prossimità di via Stradone con fascia di rispetto di circa 200 mt.

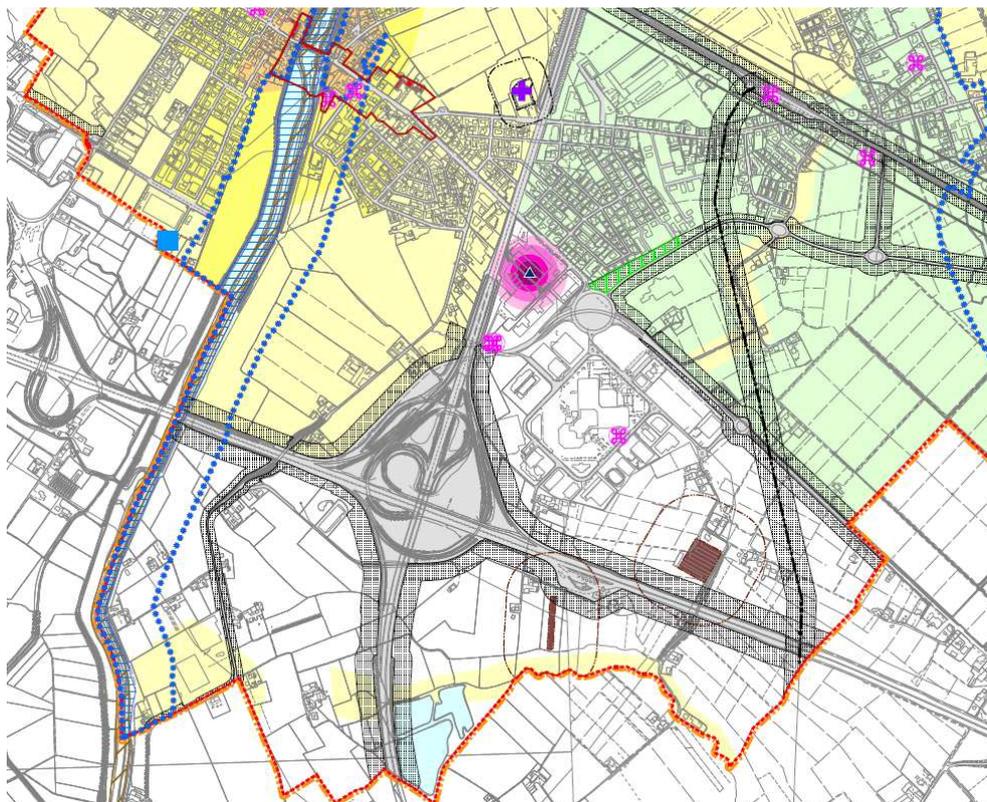


Figura 14 – Estratto della "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale che contiene una ricognizione dei vincoli esistenti sul territorio comunale", PAT del Comune di Torri di Quartesolo. Scala 1:10.000.

LEGENDA		NTA	
	Confine comunale		
Vincoli			
	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Corsi d'acqua	art. 9	
	Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Zone boscate	art. 9	
	Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004	art. 9	
	Vincolo sismico O.P.C.M. 3274/2003 - classe 3	art. 9	
Rete Natura 2000			
	Sito di importanza comunitaria (IT3220040 - Bosco di Due Ville)	art. 9	
Pianificazione di livello superiore			
	Ambiti naturalistici di livello regionale	art. 9	
	Centri storici	art. 9	
Aree a rischio idraulico e idrogeologico in riferimento al P.A.I.			
	Fasce fluviali	art. 9	
	zone di attenzione idraulica	art. 9	
	P1 - pericolosità moderata	art. 9	
	P2 - pericolosità media	art. 9	
	P3 - pericolosità elevata	art. 9	
Altri elementi			
	Depuratore	art. 9	
	Area a rischio di incidente rilevante. Rischio:	art. 9	
	R1 R2 R3 R4 R5		
	Idrografia	art. 9	
	Viabilità/Fasce di rispetto	art. 9	
	Ferrovia/Fasce di rispetto	art. 9	
	Corridoio TAV	art. 9	
	Elettrodotto/Fasce di rispetto	art. 9	
	Metanodotto	art. 9	
	Cimiteri/Fasce di rispetto	art. 9	
	Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico	art. 9	
	Allevamenti intensivi/Fasce di rispetto	art. 9 - 52	

Figura 15 – Legenda della “Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale che contiene una ricognizione dei vincoli esistenti sul territorio comunale”, PAT del Comune di Torri di Quartesolo.

- TAV. 2: Carta dei valori individuati dal PAT (le invarianti) che rappresenta le invarianti e i valori presenti nel territorio, sia che facciano parte del patrimonio naturale che di quello edificato.

- Superficie boscata: tre aree sono interessate da superfici boscate: un ambito golenale tra il fiume Tesina e il rio Caveggiara, un terreno agricolo in prossimità di via Italia Unita già salvaguardato dal PRG e un ambito lungo via Paolo Borsellino oggetto di un intervento di riforestazione da parte de Comune.
- Contesto figurativo della villa di interesse provinciale: il PTCP indica per la Villa Da Porto-Slaviero un contesto figurativo che interessa l’area libera retrostante la villa stessa fino alla ferrovia. Sebbene non ci siano altre Ville di interesse provinciale, sul territorio di Torri ricade il contesto figurativo di Villa Palladiana Chiericati di Grumolo delle Abbadesse.

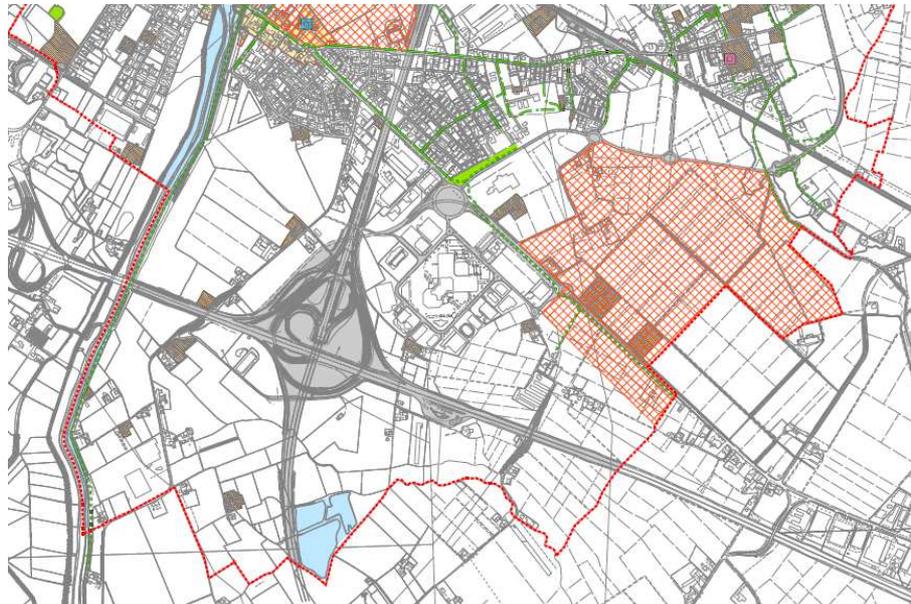


Figura 16 – Estratto della "Carta delle Invarianti", PAT del Comune di Torri di Quartesolo. Scala 1:10.000

Invarianti di natura storico-monumentale		LEGENDA		NTA
	Centro Storico	art. 28		Confine comunale
	Bene monumentale	art. 30	Invarianti di natura ambientale	
	Edificio di interesse storico ambientale e ambito di tutela	art. 32		Corsi d'acqua e specchi lacustri
	Villa Veneta	art. 30		Superficie boscata
	Villa Veneta di particolare interesse provinciale	art. 30	Invarianti di natura paesaggistica	
	Manufatto di archeologia industriale	art. 32		Paesaggio ad ambiti integri
	Contesto figurativo della villa di interesse provinciale	art. 31		Parco del Tesina
Invarianti di natura agricolo - produttiva		art. 35		Piste cilabili di progetto
	Ambito a prevalente funzione agricolo-produttiva			Piste cilabili esistenti
				art. 34
				art. 34
				art. 34
				art. 7
				art. 45
				art. 45

Figura 17 - Legenda della "Carta delle Invarianti", PAT del Comune di Torri di Quartesolo.

- TAV. 3: Carta della fragilità territoriale nella quale sono messe in luce le criticità dovute alla natura dei terreni e al sistema idrogeologico.

- Aree di interesse storico, ambientale e artistico: beni monumentali ed edifici soggetti a gradi di tutela;
- Compatibilità geologica.

Per quanto riguarda la compatibilità geologica il territorio si suddivide in due gruppi:

- area idonea: risulta idoneo all'utilizzazione urbanistica circa il 7 % del territorio comunale. Si tratta in genere di aree caratterizzate da terreni con qualità meccaniche buone, con drenaggio buono ed assenza di allagamenti storici. La falda risulta compresa tra 1 e 2 m. Le aree idonee prevalgono nelle fasce centrale ed orientale del Comune.

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	32 di 72

- area idonea a condizione: circa il 87,5 % del territorio comunale ricade nell'area idonea a condizione. In questa classe sono inserite le zone caratterizzate da terreni dalle caratteristiche geotecniche mediocri o scadenti, le zone soggette o potenzialmente soggette a periodici allagamenti o a ristagno idrico in caso di eventi meteorici intensi e le aree perimetrali alle zone non idonee, quali alvei fluviali e specchi lacustri delle ex cave. La condizionalità dei terreni superficiali normalmente interessati dalle opere edilizie e costituiti da alternanze ternarie dei termini sabbie-limi-argille, è dovuta alla loro comprimibilità e al possibile innescarsi di pressioni neutre (nei limi e nelle argille), data la presenza di falda con modesta soggiacenza. Le aree con locale deficienza di drenaggio e ristagno d'acqua in particolari condizioni meteorologiche possono essere soggette a tiranti d'acqua non pericolosi, ma comunque di "disturbo" per la normale attività di residenza o di produttività e di viabilità. I fenomeni di allagamento verificatisi o verificabili in tali zone sono legati alla tracimazione delle aste fluviali e/o dei canali consorziali, al ristagno idrico per basso grado di permeabilità del suolo, con drenaggio da limitato a difficile, alla risalita in superficie della tavola d'acqua freatica a seguito d'intense precipitazioni, oppure alla concomitanza di tutti e tre. In generale, per queste aree, è risaputo che una falda prossima alla superficie è più penalizzante rispetto a una falda profonda poiché dà origine a svariati problemi in caso di edificazione, quali problemi di stabilità dei fronti scavo, di sottospinta idrostatica, di riempimento dello scavo, di filtrazione. Anche nella progettazione di sistemi di smaltimento fognari non collegati a fognatura pubblica, un livello idrico troppo superficiale impedisce di realizzare sistemi a subirrigazione.



Figura 18 – Estratto della "Carta delle Fragilità", PAT del Comune di Torri di Quartesolo. Scala 1:10.000.

LEGENDA		NTA	
	Confine comunale		Aree soggette a dissesto idrogeologico
	Viabilità		area esondabile o a ristagno idrico art. 11
Compatibilità geologica			scarpate di cava instabili art. 11
	area idonea	Zone tutelate	
	area idonea a condizione per dissesto idrogeologico: P1 del PAI P2 del PAI P3 del PAI ZA (zona di attenzione) del PAI per aree di riempimento di ex cave: CE		corsi d'acqua e specchi lacustri art. 34
	area non idonea		fasce di profondità di 100 mt dai corsi d'acqua e laghi (art.41 L.R. 11/2004) art. 34
			superficie boscata art. 34
			aree di interesse storico, ambientale e artistico art.30-31-32
			aree per il rispetto dell'ambiente naturale, della flora e della fauna (SIC) art. 36

Figura 19 - Legenda della "Carta delle Fragilità", PAT del Comune di Torri di Quartesolo.

- TAV. 4: Carta delle trasformabilità. Azioni

- Area di urbanizzazione consolidata: gli ambiti di urbanizzazione consolidata sono costituiti dalle parti di territorio poste all'interno del limite fisico dell'edificazione, dove i processi di trasformazione sono sostanzialmente completati. Tali ambiti comprendono anche le aree non urbanizzate ma già compromesse, che possono essere utilizzate ai fini edificatori senza consumare superficie agricola, quindi senza uscire dal limite dimensionale dato dal rapporto tra SAU e STC. Sono invece esclusi dal

perimetro della urbanizzazione consolidata, gli ambiti già destinati dal PRG a PUA, per i quali lo strumento urbanistico attuativo non risulta vigente alla data di stesura del PAT.

- Ambito Territoriale Omogeneo (ATO) 3 – Centro Commerciale: tale ambito territoriale prende il nome dal Centro Commerciale "Le Piramidi" perché quest'ultimo viene definito "iper luogo" ovvero uno spazio non solo economico ma anche sociale che si caratterizza per il carattere composito, articolato, stratificato, "significativo. Esso comprende anche il tracciato della tangenziale sud e il raccordo della A4 con la A31. Nella Tabella 5 vengono riassunte le informazioni riguardanti i vari lotti che compongono il Parco Commerciale.

ATO 3 - COMMERCIALE		AREE RESIDENZIALI	AREE PRODUTTIVE	AMBITI DIFFUSI	
			Sup. coperta (m ²)	Volume (m ³)	Ab/Teorici
A	Lotti liberi in zone di completamento	-	-	-	-
B	Lotti liberi in Piani Attuativi Vigenti	-	19.620	-	-
A + B	Tessuto Consolidato	-	19.620	-	-
C	Piani Attuativi previsti dal PRG	-	-	-	-
A + B + C	Residuo PRG	-	19.620	-	-
D	Aree di trasformazione PAT	-	-	6.615	44
C + D	Nuovi Volumi PAT	-	-	6.615	44

Tabella 5 - Descrizione dell'ATO 3 del Comune di Torri di Quartesolo.

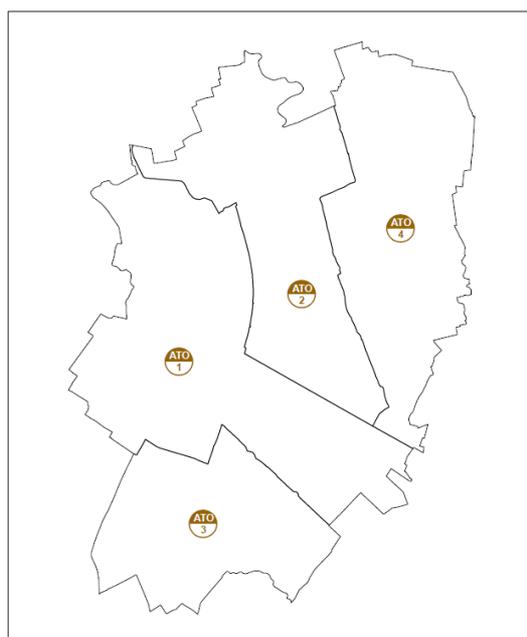


Figura 20 - Suddivisione del Comune di Torri di Quartesolo in Ambiti Territoriali Omogenei.

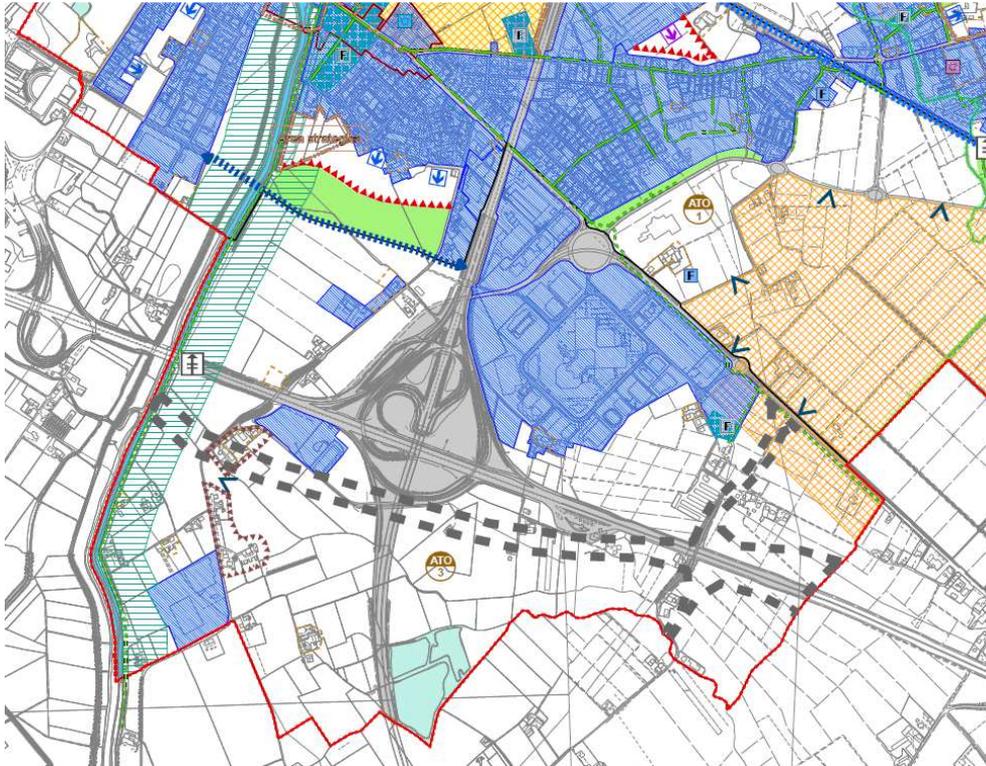


Figura 21 - Estratto della "Carta delle Trasformabilità", PAT del Comune di Torri di Quartesolo. Scala 1:10.000.

LEGENDA		NTA	
	Confine comunale		
	Viabilità		
Azioni strategiche			
	Area di urbanizzazione consolidata	art. 18	
	Edificazione diffusa	art. 49	
	Area di ristrutturazione urbana	art. 31	
	Aree strategiche	art.13-14-27	
	Servizi ed attrezzature di interesse comune di maggiore rilevanza	art. 22	
	Servizi ed attrezzature di interesse comune di maggiore rilevanza di progetto	art. 22	
	Limiti fisici all'espansione	art. 19	
	Linee preferenziali di sviluppo insediativo	art. 20	
	Linee preferenziali di sviluppo produttivo	art. 23	
	Viabilità di progetto	art. 7-13	
	SFMR - Alta velocità / Alta capacità	art. 44	
	Sistema delle Tangenziali Venete		
	Percorso ciclopedonale esistenti	art. 45	
	Percorso ciclopedonale di progetto	art. 45	
Valori e tutele			
	Centro storico	art. 28	
	Bene monumentale	art. 30	
	Edificio di interesse storico ambientale e pertinenze scoperte da tutelare	art. 32	
	Villa Veneta	art. 31	
	Villa Veneta di particolare interesse provinciale	art. 31	
	Manufatto di archeologia industriale	art. 32	
	Contesto figurativo di interesse provinciale	art. 31	
	Ambiti di mitigazione		art. 40
	Ambito di laminazione		art. 7-13
	Area nucleo - core area		art. 38
	Area di connessione naturalistica - buffer zone		art. 38
	Corridoio ecologico primario		art. 38
	Corridoio ecologico secondario - area		art. 38
	Corridoio ecologico secondario - linea		art. 38
	Isola ad elevata naturalità - stepping stone		art. 38
	Barriere infrastrutturali		art. 39
	Coni visuali		art. 46
Individuazione degli Ambiti Territoriali Omogene - A.T.O.			
	Torri		art. 13
	Lerino - Marola		art. 14
	Centro Commerciale		art. 15
	Tergola		art. 16

Figura 22 – Legenda della "Carta delle Trasformabilità"

5.3.1.2 Relazione tecnica

La relazione tecnica fornisce informazioni riguardo la situazione socio-economica del Comune e l'inquadramento delle componenti ambientali. La situazione socio-economica è importante perché contribuisce ad chiarire le necessità e le opportunità che derivano dal Parco Commerciale, mentre l'inquadramento ambientale funge da introduzione normativa alla descrizione del Quadro di Riferimento Ambientale.

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	37 di 72

STRUTTURA DINAMICA ED ECONOMICA

Il Comune di Torri di Quartesolo presenta nel periodo 1991-2001 un trend positivo sia in termini di unità locali che di addetti. Le unità locali in questo decennio passano da 655 a 1.069, mentre il numero di addetti da 4.026 a 5.262. Nel 2001 più della metà delle unità locali sono distribuite tra le attività commerciali (31,7%) e le attività immobiliari (20,2%). Gli altri settori sono l'industria manifatturiera (18,2%) e il settore delle costruzioni (11,0%). Tra i due censimenti crescono tutti i settori, in particolare il comparto dei servizi afferente alla sezione economica "attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca attività professionali e imprenditoriali". Rispetto al numero di addetti, il settore più importante è quello della manifattura con 1.779 occupati, seguito dal commercio con 1.259 occupati. Nel 2001 il numero medio di addetti è di 4,9, inferiore al valore del 1991 pari a 6,1. In base ai dati di fine 2009 della Camera di Commercio di Vicenza, nel Comune di Torri di Quartesolo risultano insediate 1.422 aziende. Di queste il 31,9% svolgono attività commerciali, il 15% operano nel settore delle costruzioni e il 12,8% appartengono al settore manifatturiero. Nell'ambito delle attività manifatturiere, i settori che concentrano la quota maggiore di unità locali sono:

- fabbricazione di prodotti in metallo: 20,3%;
- altre industrie manifatturiere: 23,6%.

In ambito commerciale prevalgono le imprese impegnate nel settore del commercio al dettaglio, con 240 unità locali, ma è rilevante anche la presenza di imprese che operano nel commercio all'ingrosso con 164 unità locali. Nella tabella sottostante si possono osservare le unità locali censite dalla Camera di Commercio di Vicenza al 32/12/2015. L'andamento nel periodo 2001-2015 è ancora crescente, si ha infatti un aumento delle unità locali da 1069 a 1568.

Unità locali nel Comune di Torri di Quartesolo e della Provincia di Vicenza al 31/12/2015		
Settore	Torri di Quartesolo	Provincia di Vicenza
A Agricoltura, silvicoltura pesca	106	9.140
B Estrazione di minerali da cave e miniere	-	205
C Attività manifatturiere	186	17.313
D Fornitura di energia elettrica, gas, vapore	1	383
E Fornitura di acqua; reti fognarie	6	255
F Costruzioni	201	12.632
G Commercio all'ingrosso e al dettaglio	483	23.763
H Trasporto e magazzinaggio	32	2.847
I Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	90	6.041
J Servizi di informazione e comunicazione	38	2.295
K Attività finanziarie e assicurative	30	2.684
L Attività immobiliari	103	6.452
M Attività professionali, scientifiche e tecniche	71	3.575
N Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imp...	41	2.384
O Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale...	-	2

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	38 di 72

Unità locali nel Comune di Torri di Quartesolo e della Provincia di Vicenza al 31/12/2015		
Settore	Torri di Quartesolo	Provincia di Vicenza
P Istruzione	6	422
Q Sanità e assistenza sociale	8	659
R Attività artistiche, sportive e intrattenimento	20	905
S Altre attività di servizi	62	3.785
X Imprese non classificate	84	4.401
Totale	1.568	100.143

Tabella 6 – Unità locali nel Comune di Torri di Quartesolo

L'analisi economica prosegue con i dati riguardanti le spese delle famiglie (Tabella 7), che saranno utili per stabilire il mercato delle attività commerciali. La tabella mostra come le spese dell'area Nord-Est, ed in particolare del Veneto, abbiano dei valori di spesa familiare superiori alla media nazionale, sia per prodotti alimentari che per beni non alimentari.

Spesa mediana mensile e spesa media mensile delle famiglie. Anni 2014-2015, valori in euro						
Capitolo di spesa	Nord-est		Veneto		Italia	
	2014	2015	2014	2015	2014	2015
SPESA MEDIANA MENSILE	2415,1	2421,67	-	2370,84	2110,47	2143,71
SPESA MEDIA MENSILE (=100%)	2776,51	2757,32	-	2628,73	2488,5	2499,37
Prodotti alimentari e bevande analcoliche	429,49	433,06	-	-	436,06	441,5
Non alimentare	2347,02	2324,26	-	-	2052,44	2057,87

Tabella 7 – Spesa familiare mediana e media mensile. Fonte. Elaborazioni ISTAT

È interessante inoltre valutare la media delle spese mensili per tipologia familiare (Tabella 8). Il valore medio dei componenti di una famiglia di Torri di Quartesolo risulta essere circa 2,5, quindi in media la metà delle coppie ha un figlio e l'altra metà non ha figli. In linea teorica, nonostante si abbiano a disposizione anche i valori delle spese, non è prudente procedere con un calcolo dei possibili introiti derivanti dalle spese familiari per due motivi. Il primo riguarda la non accuratezza dei dati: le spese per tipologia familiare sono a livello nazionale ma la tabella 7 dimostra che la regione Veneto ha in media una spesa maggiore rispetto alla media nazionale. Il secondo motivo riguarda l'impossibilità di stabilire in modo più accurato la tipologia delle famiglie nel Comune di Torri di Quartesolo.

Spesa mediana mensile e spesa media mensile delle famiglie per tipologia familiare. Anno 2015, valori in euro				
Tipologia Familiare	Capitolo di spesa			
	Spesa mediana mensile	Spesa media mensile	Prodotti alimentari	Non alimentare
Persona sola 18-34 anni	1462,86	1674,65	229,36	1445,29
Persona sola 35-64 anni	1787,43	1985,08	276,93	1708,15

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	39 di 72

Spesa mediana mensile e spesa media mensile delle famiglie per tipologia familiare. Anno 2015, valori in euro				
Tipologia Familiare	Capitolo di spesa			
	Spesa mediana mensile	Spesa media mensile	Prodotti alimentari	Non alimentare
Persona sola 65 anni e più	1367,23	1641,43	285,76	1355,67
Coppia senza figli con p.r. 18-34 anni	2107,6	2424,89	346,07	2078,82
Coppia senza figli con p.r. 35-64 anni	2431,52	2833,09	441,74	2391,35
Coppia senza figli con p.r. 65 anni e più	2195,81	2538,77	482,5	2056,27
Coppia con 1 figlio	2634,8	2973,94	534,21	2439,73
Coppia con 2 figli	2808,22	3167,7	594,25	2573,45
Coppia con 3 e più figli	2945,37	3350,24	684,91	2665,34
Mono-genitore	2104,72	2439,11	442,52	1996,59
Altre tipologie	2286,67	2661,35	533,29	2128,06
Totale	2143,71	2499,37	441,5	2057,87

Tabella 8 - Spesa mediana e media per tipologia familiare, anno 2015. Fonte: Elaborazioni ISTAT.

Nonostante l'incertezza dei dati ricavati è ragionevole concludere che la spesa familiare della Regione Veneto è maggiore rispetto alla media italiana e la provincia di Vicenza è in linea con il trend regionale. Inoltre è plausibile asserire che il Parco Commerciale abbia la capacità di attrarre consumatori della fascia Sud-Est della provincia vicentina, dove i livelli di spesa sono al di sopra della media nazionale.

COMPONENTI AMBIENTALI

L'inquadramento ambientale descriverà brevemente le componenti ambientali soggette ai possibili impatti derivanti dal progetto in esame. Le componenti ambientali considerate sono:

- l'atmosfera, facendo riferimento alla climatologia e agli strumenti di monitoraggio della qualità dell'aria;
- il suolo, considerando le norme di riferimento per la gestione dei rifiuti;
- l'acqua, introducendo i piani e gli enti preposti al controllo della qualità dell'acqua.

Atmosfera: clima e qualità dell'aria

Il clima della Pianura Padana è caratterizzato da un regime termico di tipo continentale con forti escursioni stagionali ed un regime pluviometrico di tipo equinoziale con valori medi annui che vanno aumentando man mano che ci si allontana dalla pianura verso la zona collinare prealpina. La Regione Veneto può essere suddivisa in sette grandi regioni forestali (costiera, planiziale, avanalpica, esalpica, esomesalpica, mesalpica, endalpica), che sono una sintesi fra aspetti fitogeografici, climatici e geologici (Del Favero et al., 2000). L'area del territorio comunale di Torri di Quartesolo rientra nel settore planiziale, caratterizzato da un regime pluviometrico intermedio tra influenze di tipo marittimo e continentale.

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	40 di 72

Le attività previste dalla normativa al fine di monitorare lo stato della qualità dell'aria e, in presenza di fenomeni di inquinamento, prevedere le azioni di risanamento attraverso la definizione di piani e programmi comprendono:

- l'individuazione di idonei strumenti e metodologie d'analisi;
- la misurazione delle concentrazioni degli agenti inquinanti, effettuata attraverso la rete di monitoraggio individuata sul territorio di competenza;
- il confronto con i valori limite previsti dalla legge.

Per ciascun inquinante il Decreto Legislativo 155/2010 stabilisce i valori limite che determinano o meno una situazione di inquinamento, le date entro le quali tali livelli devono essere raggiunti. Lo stesso Decreto Legislativo all'art. 2, definisce i principali concetti sul tema aria e specifica le definizioni dei livelli di concentrazione standard di legge, dei valori limite e obiettivo, delle soglie da considerare per valutare la qualità dell'aria. Le principali definizioni sono:

- *aria ambiente: l'aria esterna presente nella troposfera, ad esclusione di quella presente nei luoghi di lavoro, designati dal D.Lgs. 81/2008;*
- *inquinante: qualsiasi sostanza immessa direttamente o indirettamente dall'uomo nell'aria ambiente che può avere effetti dannosi sulla salute umana o sull'ambiente nel suo complesso;*
- *valore limite: livello fissato in base alle conoscenze scientifiche al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti dannosi sulla salute umana o per l'ambiente nel suo complesso, tale livello deve essere raggiunto entro un dato termine e in seguito non superato;*
- *livello critico: livello fissato in base alle conoscenze scientifiche, oltre il quale possono sussistere effetti negativi diretti su recettori quali gli alberi, le altre piante o gli ecosistemi naturali, esclusi gli esseri umani;*
- *valore obiettivo: livello fissato al fine di evitare, a lungo termine, ulteriori effetti dannosi per la salute umana o per l'ambiente nel suo complesso; tale livello deve essere raggiunto per quanto possibile nel corso di un dato periodo;*

Il monitoraggio e la trasmissione delle informazioni sulla qualità dell'aria si basano sui dati raccolti nelle stazioni di monitoraggio. Le stazioni più vicine all'area in esame sono quelle situate nella città di Vicenza (Figura 23). I dati sono raccolti ed elaborati con lo scopo di creare degli indici che possano riassumere lo stato della qualità atmosferica. Un indice di qualità dell'aria è una grandezza che permette di rappresentare in maniera sintetica lo stato di qualità dell'aria considerando contemporaneamente i dati di più inquinanti atmosferici.

Più nello specifico, l'indice di qualità dell'aria adottato da ARPAV fa riferimento a 5 classi di giudizio a cui sono associati altrettanti cromatismi (vedi tabella di seguito) e viene calcolato in base ad indicatori di legge relativi a 3 inquinanti critici in Veneto:

- concentrazione media giornaliera di PM10;
- valore massimo orario di Biossido di azoto;
- valore massimo delle medie su 8 ore di Ozono.

Nella Figura 24 vengono riportati i cromatismi e relativi giudizi legati all'indice di qualità dell'aria. Le prime due classi informano che non sono stati registrati superamenti dei relativi indicatori di legge per nessuno dei tre inquinanti e che quindi non vi sono criticità legate alla qualità dell'aria per la stazione considerata. In particolare se la classe è buona significa che le concentrazioni di tutti e tre gli inquinanti sono inferiori alla metà del relativo valore limite, evidenziando quindi una situazione particolarmente favorevole della qualità dell'aria. Le altre tre classi indicano che almeno uno dei tre inquinanti considerati ha superato il relativo indicatore di legge.

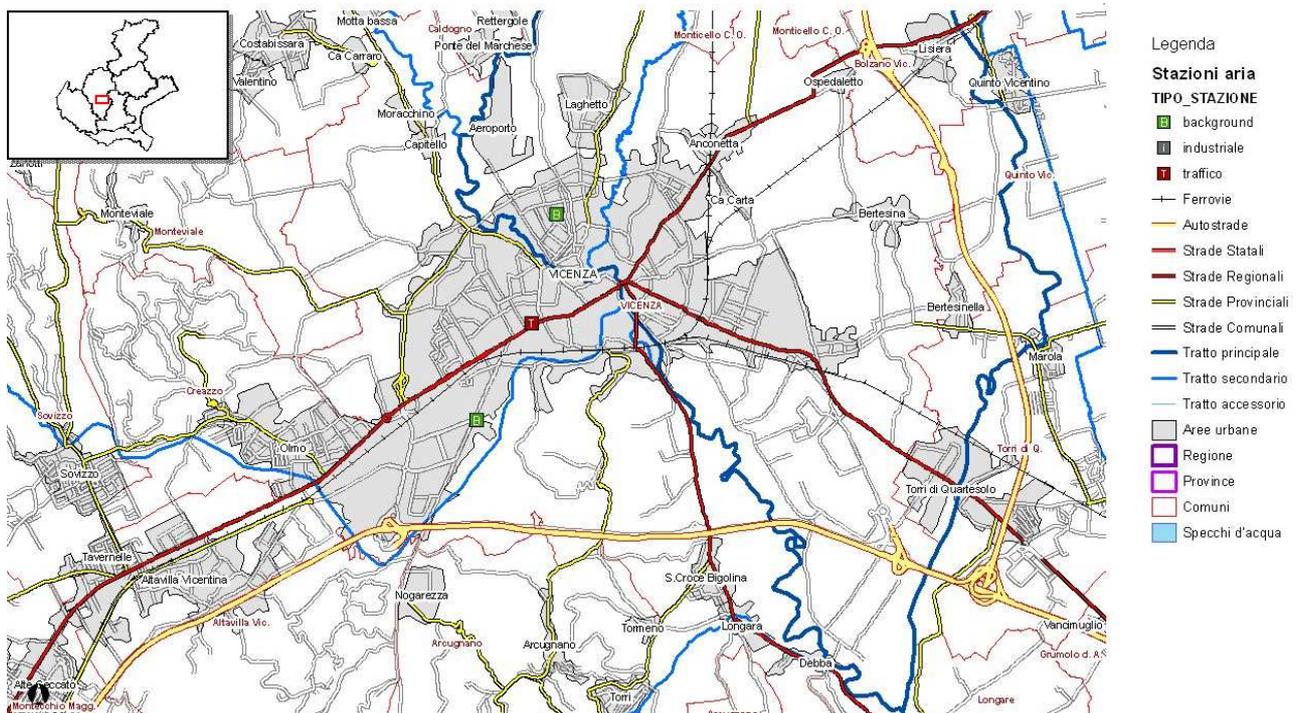


Figura 23 – Stazioni di monitoraggio ambientale limitrofe all'area di interesse. Fonte: Arpav.

Cromatismi	Qualità dell'aria
	Buona
	Accettabile
	Mediocre
	Scadente
	Pessima

Figura 24 - Scala cromatica per la classificazione dell'Indice di Qualità dell'Aria. Fonte: Arpav.

Suolo: qualità dei terreni

Il monitoraggio è l'attività primaria per fornire informazioni utili a comprendere le variazioni nel tempo delle caratteristiche più sensibili del suolo. In questo contesto è importante individuare dei siti rappresentativi dei suoli più diffusi nel territorio veneto e predisporre periodiche rilevazioni secondo metodologie riconosciute per seguire le modificazioni indotte dai fenomeni naturali o dall'azione dell'uomo. Per monitoraggio dei suoli (Soil Monitoring) a livello internazionale si intende la determinazione sistematica di variabili del suolo al fine di evidenziare cambiamenti nel tempo (FAO, 1993), e per rete di monitoraggio dei suoli (Soil Monitoring Network) si intende un insieme di siti/aree nei quali sono documentati cambiamenti delle caratteristiche del suolo attraverso analisi periodiche, effettuate con metodologie comuni, di un set di parametri appositamente scelti.

Il Servizio Suoli di ARPAV ha realizzato la prima estesa attività di monitoraggio attraverso l'indagine sulla concentrazione di metalli pesanti nei suoli del Veneto per verificare qual è il contenuto naturale o antropico dei diversi composti nel suolo. Questa attività è successivamente stata estesa all'indagine della concentrazione di microinquinanti organici (diossine, IPA e PCB) nei suoli del Veneto per valutare la diffusione di queste sostanze ormai ubiquitarie nei nostri ambienti e indicatori dell'inquinamento provocato dall'uomo. Nella mappa del Veneto sono riportati i punti nei quali sono stati prelevati i campioni per l'analisi dei metalli pesanti (Figura 25).

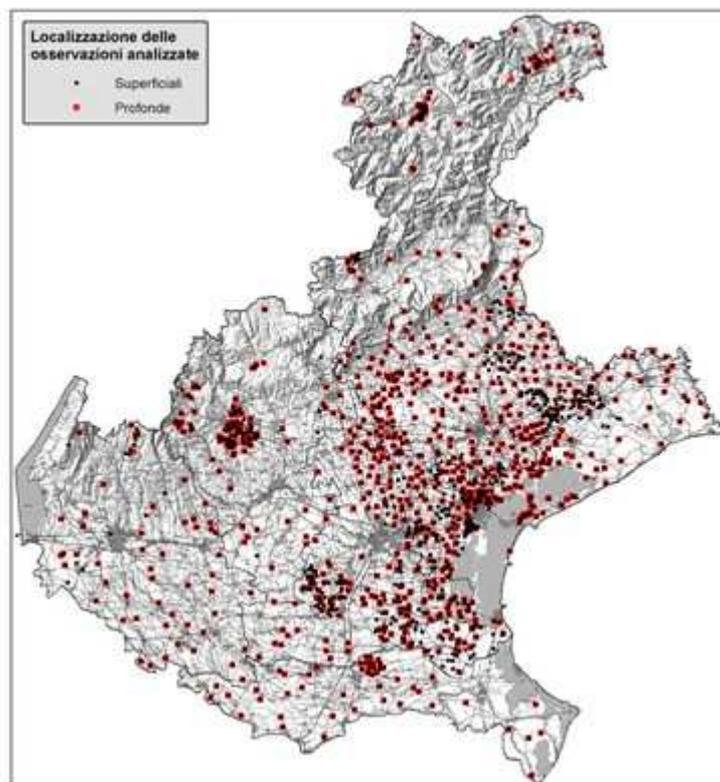


Figura 25 - Punti di campionamento del suolo per l'analisi dei metalli pesanti. Fonte: Arpav.

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	43 di 72

Terre e rocce da scavo

La normativa nazionale prevede che il produttore delle terre e rocce da scavo invii ad ARPAV una dichiarazione relativa alle caratteristiche dei materiali da scavare definite all'art. 41bis, comma 1 della legge stessa. La Regione del Veneto ha fornito indicazioni sulle modalità per la compilazione e l'invio delle dichiarazioni nei due casi possibili:

- utilizzo del materiale di scavo al di fuori del cantiere di produzione (Circolare n. 397711 del 23/9/2013 con allegati il Modello 1, dichiarazione di inizio attività o per la modifica in corso d'opera, e il Modello 2, dichiarazione di fine attività);
- riutilizzo del materiale nello stesso sito di produzione (Circolare n. 127310 del 25/3/2014 con allegato il Modello di autocertificazione).

Gestione dei rifiuti

La Comunità Europea ha stabilito attraverso Direttive Quadro (la più recente è la Direttiva 2008/98/CE) i principi cardine in materia di rifiuti, quali ad esempio la definizione di rifiuto, di recupero e di smaltimento; ha previsto l'obbligo di autorizzazione per tutti i soggetti coinvolti nella gestione e quello di trattare i rifiuti in modo da evitare impatti negativi sull'ambiente e la salute umana, incentivando l'applicazione della "gerarchia dei rifiuti", il rispetto del principio "chi inquina paga" e di responsabilità estesa del produttore. Le Direttive Europee sui rifiuti sono state progressivamente recepite dagli Stati membri con normative nazionali che in Italia, allo stato attuale, sono rappresentate dalla Parte IV del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii, Comunemente definito testo unico ambientale. La normativa comunitaria indica il seguente ordine di priorità delle azioni da applicarsi nella normativa e politica in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti: Gerarchia dei rifiuti, figura 26.



Figura 26 - Gerarchia dei rifiuti, Direttiva 2008/98/CE.

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	44 di 72

Acqua: qualità e piani di monitoraggio

In figura 27 sono riportati i corsi d'acqua identificati dal Piano di Tutela delle Acque, rappresentati graficamente sulla base delle tipologie indicate. La qualità dei corsi d'acqua è controllata con una apposita rete di monitoraggio. Le normative vigenti prevedono per i corsi d'acqua una specifica metodologia di classificazione.

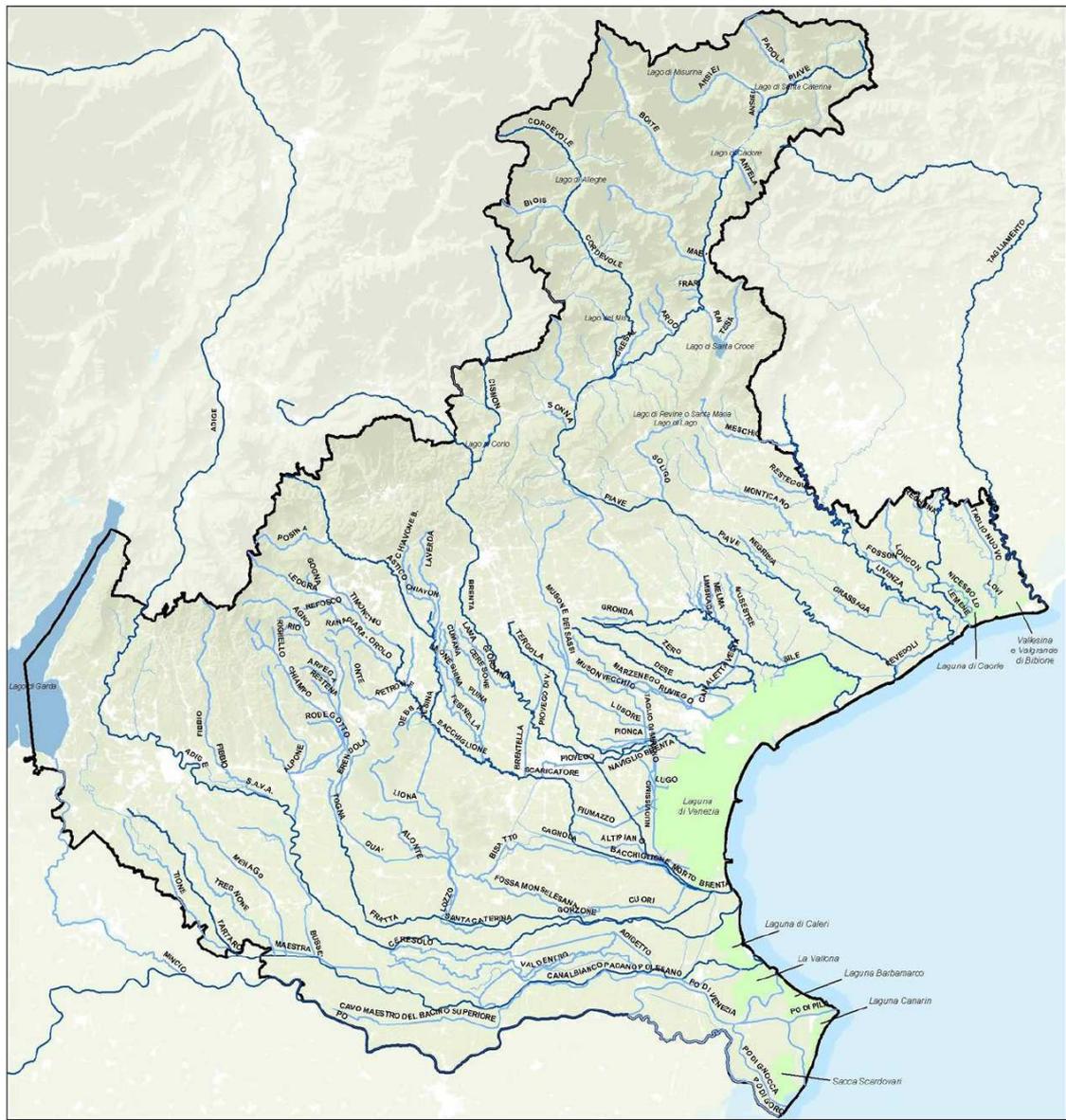
Il Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006, che recepisce la direttiva 2000/60/CE, valuta per la prima volta anche le componenti ecosistemiche degli ambienti acquatici, privilegiando gli elementi biologici e introducendo gli elementi idromorfologici. Lo Stato Ecologico viene affiancato dallo Stato Chimico per una valutazione distinta che subentra allo Stato ambientale. Il Decreto Ministeriale n. 260 dell'8 novembre 2010, che modifica ed integra il D.Lgs. 152/06, ha esplicitato le procedure e i criteri tecnici (indici e metriche di riferimento) per la classificazione ai sensi della Direttiva. La classificazione si basa su dati che devono complessivamente coprire un intervallo di tempo pluriennale per poter esprimere un giudizio definitivo. Pertanto non sarà possibile valutare lo stato chimico, né tanto meno lo stato ecologico, e produrre le classificazioni prima della conclusione di un ciclo completo di monitoraggio, vale a dire tre anni.

La rete di monitoraggio delle acque superficiali, attivata a partire dall'anno 2000 e sottoposta a periodiche revisioni o integrazioni, è stata recentemente ridefinita nel 2010 sulla base dei criteri tecnici previsti dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i., in recepimento della direttiva 2000/60/CE. Nel 2010 i punti di monitoraggio per il controllo ambientale sono 262. Nella rete di monitoraggio delle acque superficiali sono inclusi anche una serie di punti (22 nel 2010) che vengono monitorati per il controllo della conformità alla potabilizzazione. Alla rete per il controllo ambientale si aggiungono ulteriori 24 punti destinati esclusivamente al controllo per la vita dei pesci, individuati in base al D.Lgs. 130/92 con successive delibere regionali.

Nel Piano di monitoraggio concordato tra ARPAV e Regione del Veneto è stata assegnata ad ogni stazione (Figura 26) una o più "destinazioni d'uso" ed un corrispondente set di parametri da analizzare:

- Controllo Ambientale (AC): parametri microbiologici, chimici e chimico-fisici di base;
- Potabilizzazione (POT): parametri microbiologici, chimici e chimico-fisici di base; Alofenoli, Erbicidi, Idrocarburi Policiclici Aromatici, Metalli, Pesticidi, Composti organici volatili e semivolatili, Tensioattivi;
- Irrigazione (IR): parametri microbiologici e Indice SAR;
- Acque destinate alla Vita dei Pesci (VP): parametri chimici e chimico-fisici di base; Metalli, Tensioattivi;
- Controllo prodotti fitosanitari (ERB): Erbicidi e Pesticidi.

La frequenza di campionamento è in alcuni casi funzione della destinazione (è il caso dei punti destinati alla potabilizzazione, campionati con frequenza mensile), in altri, anche a parità di destinazione, è diversa a seconda del corso d'acqua considerato (frequenza mensile, bimestrale, trimestrale o semestrale).



<p>Corsi d'acqua</p> <ul style="list-style-type: none"> — Corsi d'acqua significativi (D.Lgs 152/2006) — Corsi d'acqua di rilevante interesse ambientale o potenzialmente influenti su corsi d'acqua significativi (D.Lgs 152/2006) — Altri corsi d'acqua 	<p>Laghi</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Laghi naturali significativi (D.Lgs 152/2006) ■ Laghi artificiali significativi (D.Lgs 152/2006) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acque di transizione significative (D.Lgs. 152/2006) ■ Acque marine costiere significative (D.Lgs. 152/2006)
<p> Confine regionale</p>		

Figura 27 – Corsi d'acqua identificati dal PTA della Regione Veneto. Fonte: Arpav.

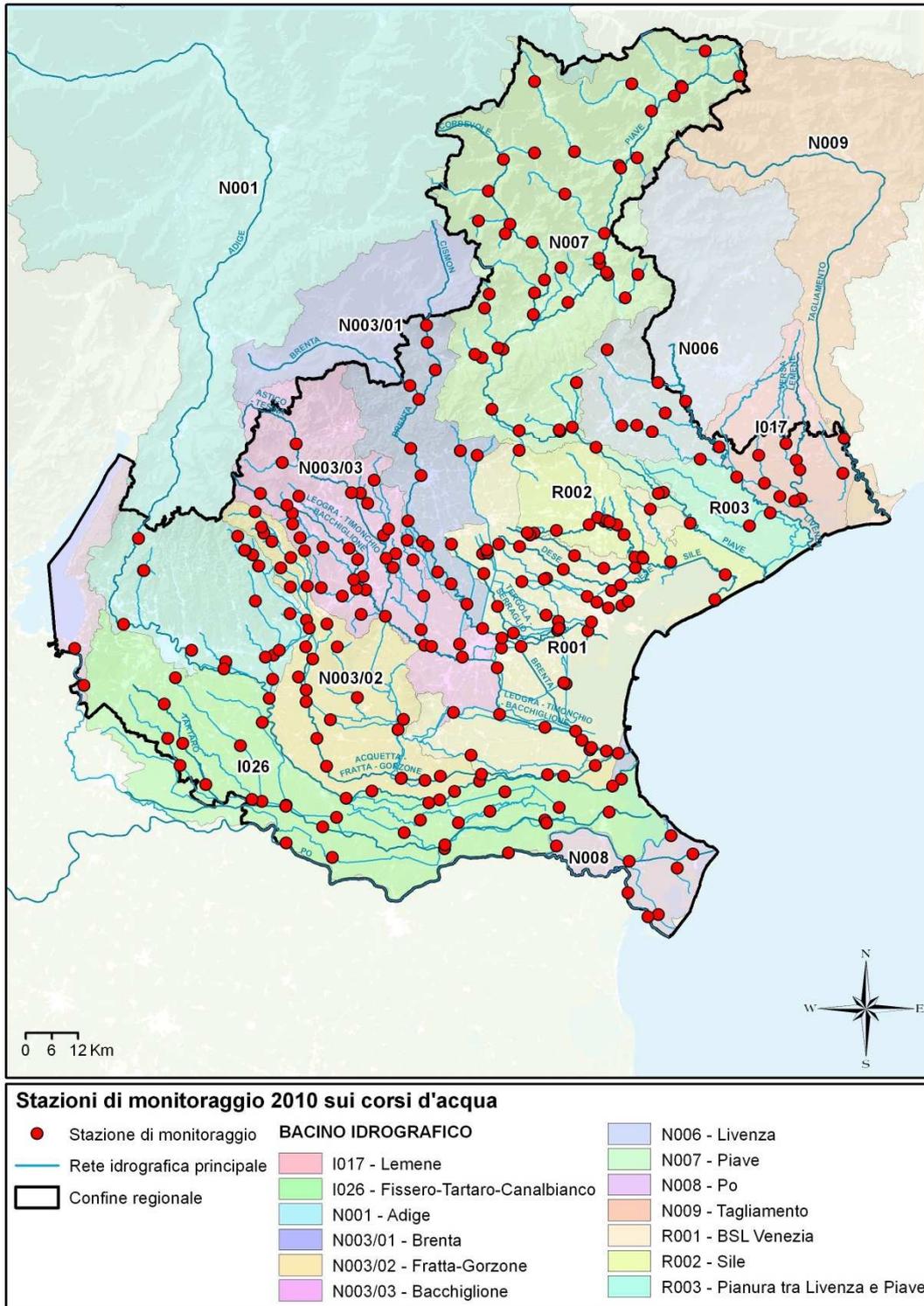


Figura 28 - Stazioni di monitoraggio acque. Fonte: Arpav.

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	47 di 72

5.3.1.3 Norme tecniche di attuazione

Il terzo documento del PAT, le Norme Tecniche di Attuazione, contiene tutte le norme dedotte dal PAT per formulare le linee guida per il PI. Tra gli articoli contenuti nel documento, due articoli riguardano il progetto in oggetto: i numeri 15 e 25. L'art. 15 riguarda la descrizione dell'ambito territoriale omogeneo (ATO) n.3 – "Centro Commerciale", mentre l'art.25 tratta della localizzazione delle grandi strutture di vendita.

L'articolo 15 spiega che l'ATO 3 è l'ambito a prevalente destinazione commerciale con attività di livello e rango sovracomunale. Le criticità dell'ambito sono legate alla presenza di elementi generatori di traffico che hanno ripercussioni su tutto il territorio di Torri interessato dal passaggio della SR 11. Tale problematica è stata in parte risolta dalla realizzazione della tangenziale.

Per l'area contenente il progetto in esame, il PAT prevede la conferma di quanto previsto dal PRG e dagli strumenti attuativi. Si fa, inoltre, riferimento all'art. 78 del PTCP e all'Articolo 25 delle presenti norme. Il PAT, coerentemente con quanto indicato all'art. 78 del PTCP. Al fine di evitare una eccessiva frammentazione della rete commerciale, nonché di regolare in modo maggiormente efficiente i flussi di traffico indotti dall'insediamento delle strutture, il piano prevede la possibilità di insediamento di grandi strutture di vendita a completamento del centro commerciale esistente, a condizione che:

- Studi specifici verifichino la capacità reggente della rete viabilistica esistente e siano previsti interventi e forme di mitigazione atti a fluidificare il flusso di traffico;
- Adeguati interventi di compensazione ambientale siano messi in atto per controbilanciare gli eventuali impatti negativi della realizzazione del progetto sull'ambiente.

Le nuove realizzazioni di superfici commerciali sono subordinate alle disposizioni della LR 50/2012 e relativo regolamento applicativo e sono subordinate alle seguenti condizioni:

- Dovranno essere verificate le condizioni di cui al Regolamento applicativo della Lr.50/2012;
- Il PI dovrà garantire la realizzazione delle opere di mitigazione ambientale destinate a separare e proteggere la zona agricola sia visivamente che dalle emissioni prodotte dalle attività commerciali e dal traffico indotto.
- Il PI dovrà verificare ed individuare lo stato dei sottoservizi, dei servizi tecnologici e dei servizi all'impresa e alla persona di cui l'area da ampliare è dotata; nel caso siano insufficienti ne dovrà prevedere l'adeguamento.

5.3.1.4 Valutazione di incidenza ambientale

Il territorio comunale ricade nel bacino idrografico del fiume Brenta-Bacchiglione e nella regione agraria n°8 denominata pianura del Basso Astico. Il territorio, con superficie pari a 18,65 km², presenta un profilo geometrico piuttosto regolare (è inscrivibile in un rettangolo con larghezza massima circa 4,4 km e lunghezza massima 6,2 km) con variazioni altimetriche quasi irrilevanti. L'altitudine media è pari a 30 m s.l.m.. L'area di intervento (Parco Commerciale) si trova a circa 2,5 km rispetto al sito Rete Natura 2000 denominato "Ex Cave di Casale", identificato dal codice IT3220005 e 900 m dall'ansa più vicina del fiume Tesina, facente parte del SIC "Bosco di Dueville e Risorgive limitrofe", identificato col Codice Natura 2000 IT3220040. È ragionevole escludere a priori che l'intervento abbia effetti significativamente negativi sul SIC/ZPS "Ex Cave di Casale", si analizzano gli aspetti del PAT che descrivono il SIC "Bosco di Dueville e Risorgive limitrofe".

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	48 di 72

Il SIC è costituito principalmente dall'ambito di risorgiva con boschetti, per lo più a sviluppo lineare lungo i fossi ed i canali, e prati umidi (a giunchi e carici). Le rogge e i canali conservano la vegetazione acquatica delle sorgenti e delle acque lente e vegetazione di bordura, prati da sfalcio, praterie umide a Molina (molineti su suoli umido-torbosi ai margini delle polle e dei corsi d'acqua di risorgiva) ed infine c'è una forte incidenza di seminativi ed erbai. Il sito è un'area umida naturaliforme in contesto fortemente antropizzato (prevalentemente agrario). Importante sito di alimentazione e riproduzione per l'avifauna acquatica (es. Nitticora). C'è la presenza di specie floristiche e faunistiche rare legate a questo tipo di ambienti, in particolare si evidenzia la presenza relittuale di rare specie floristiche igrofile e microterme; Si indica inoltre la presenza di associazione endemica molto rara (Plantagini Altissimae – Molinetum caeruleae). I tipi di habitat e le specie presenti nel SIC sono illustrate nelle Figure 29 e 30.

La principale fonte di impatti è identificata nel consumo di suolo, anche se l'effetto è circoscrivibile alle aree individuate per le possibili espansioni. La vulnerabilità del sito "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe" è dovuta ai seguenti fattori:

- isolamento del biotopo;
- canalizzazione delle sponde dei corsi di risorgiva;
- apporti di inquinanti di insediamenti civili e industriali con conseguente alterazione dello stato trofico delle acque;
- inquinamento diffuso di origine zootecnica;
- inquinamento della falda acquifera;
- captazioni a scopi idroelettrici e industriali con conseguente alterazione della stabilità dell'ecosistema acquatico;
- diffusione di specie alloctone vegetali (Robinia, Ailanto);
- diffusione della nutria;
- taglio incontrollato della vegetazione ripariale lungo i corsi d'acqua di risorgiva;
- fenomeni di degradazione del suolo per compattazione in aree umide, dovuti a calpestio;
- episodi di erosione del suolo;
- carico zootecnico o sfruttamento agricolo eccessivo, con perdita di diversità ambientale;
- interventi di rimboschimento con specie esotiche (Robinia).

Sulla base delle analisi svolte per la valutazione di incidenza ambientale, è possibile asserire che parte delle specie dell'avifauna presente nel SIC nidifica e si alimenta all'interno dell'area di valutazione. Le specie ittiche risultano più vulnerabili alle perturbazioni dell'attuale ecosistema idrico e delle risorgive, mentre le specie dell'avifauna sono più soggette a perturbazioni dovute ad azioni di origine antropica dovute alle trasformazioni del territorio.

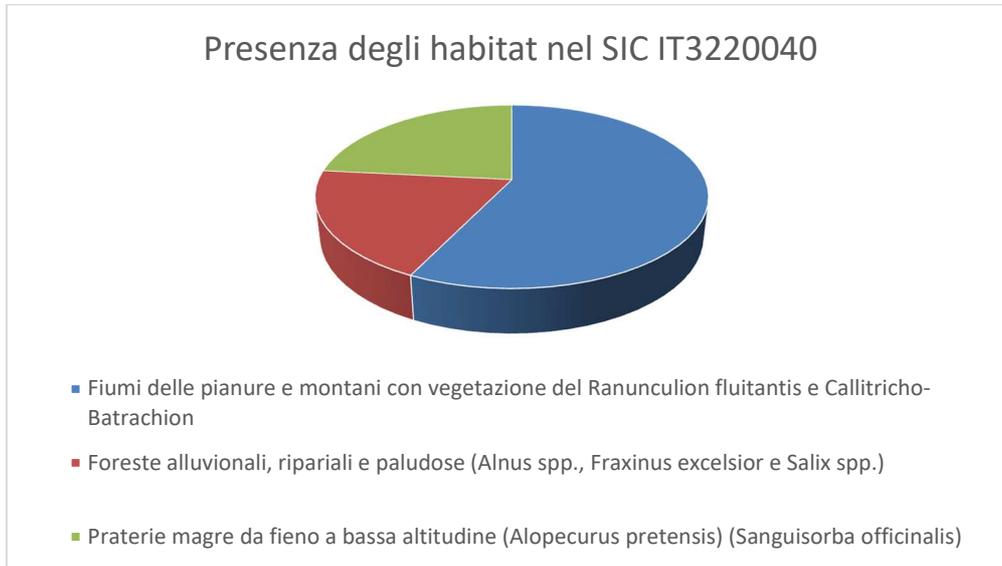


Figura 29 - Habitat preponderanti nel SIC "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe".

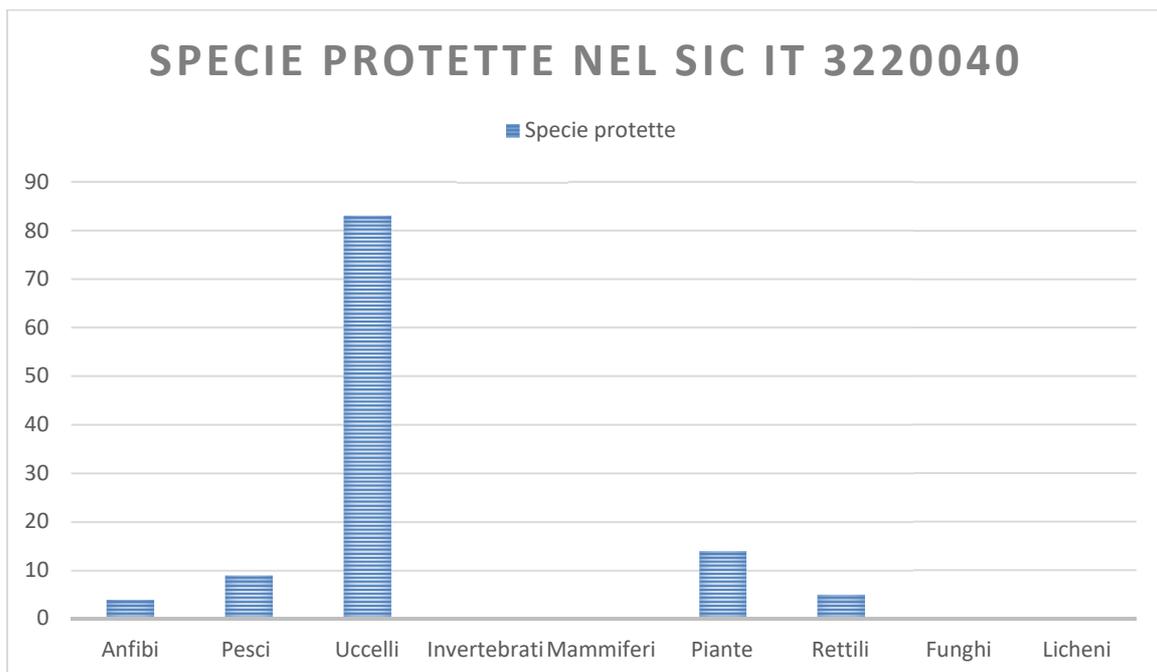


Figura 30 - Specie protette nel SIC "Bosco di Dueville e risorgive limitrofe".

Alla luce della composizione abitativa del sito, sono stati individuati gli obiettivi di conservazione, che definiscono i criteri per il mantenimento in buono stato di conservazione e diventano la base per l'elaborazione del Piano di Gestione del sito. Gli obiettivi di conservazione riguardano sia le specie presenti nel sito, sia le pressioni a cui è esposto. Essi sono:

- tutela dell'anfibio denominato "Rana Latastei";
- tutela dei seguenti pesci: "Cottus gobio, Barbus plebejus, Chondrostoma genei";
- tutela dell'avifauna migratrice e nidificante;

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	50 di 72

- mitigazione degli impatti della fauna contro le infrastrutture;
- riduzione del disturbo alle specie di interesse conservazionistico che frequentano gli ambienti agricoli;
- miglioramento e creazione di habitat di interesse faunistico ai margini delle aree coltivate all'interno del sito;
- conservazione dei prati e dei prati-pascolo mediante il mantenimento della vegetazione erbacea e la riduzione della vegetazione arbustiva;
- tutela degli ambienti umidi e dei corsi d'acqua;
- diminuzione dei potenziali disturbi conseguenti ai processi di urbanizzazione;
- conservazione, miglioramento o ripristino degli ambienti di torbiera e dei prati umidi.

Le azioni individuate dal P.A.T. e dal progetto in questione non interferiscono con gli obiettivi di conservazione sopra riportati. In particolare non si prevede la sottrazione di habitat o habitat di specie di interesse comunitario. Le azioni previste dal piano ricadono all'esterno della Rete Natura 2000, in ambiti prossimi e/o continui ai centri abitati esistenti, all'interno comunque di ambienti caratterizzati da sensibili forme di urbanizzazione.

Per la valutazione della significatività degli effetti si è fatto uso degli indicatori di importanza (Tabella 9), che sono valori quantitativi, attribuibili ai tipi di impatto con lo scopo di descrivere l'intensità della modificazione del territorio e dei suoi elementi.

Tipo di incidenza	Indicatore di importanza	Habitat e habitat di specie
Frammentazione degli habitat o habitat di specie	Grado di isolamento degli habitat e habitat di specie	Avifauna, in particolare le specie nidificanti e a bassa agilità e l'ittiofauna
Inquinamento atmosferico	Superamento dei limiti per gli inquinanti atmosferici	Tutti gli habitat e le specie faunistiche
Inquinamento delle acque superficiali	Peggioramento della qualità dell'acqua	Tutti gli habitat e le specie faunistiche
Inquinamento acustico	Superamenti di livelli sonori	Le specie avicole
Inquinamento luminoso	Disturbo delle specie faunistiche	L'avifauna

Tabella 9 – Definizione degli indicatori di importanza per la valutazione della significatività degli effetti.

Le specie più sensibili al disturbo antropico derivante dal rumore sono quelle avicole, soprattutto nel periodo riproduttivo o di svernamento. Per quanto riguarda la componente faunistica, nell'area di studio, sono presenti principalmente specie avicole antropofile che tollerano i disturbi derivanti dai centri abitati, dal traffico veicolare e le pratiche agricole, pertanto sono caratterizzate da un livello di adattabilità tipico di un ambiente antropizzato. Ipotizzando quindi che il rumore generato dalle attività di cantiere sia pari a 100 db, il livello totale che arriva al ricevitore (area SIC) si dimezza ad una distanza di 50 m. Va tenuto conto che la propagazione del rumore in aria diminuisce in presenza di barriere quali edifici ed infrastrutture. Da quanto sopra descritto si esclude che il disturbo antropico generato dalle emissioni sonore possa incidere negativamente sulle specie avicole considerate. Pertanto, in relazione alla valutazione effettuata e alla natura del PAT, con ragionevole certezza, si può escludere il verificarsi di incidenze significative sul sito della Rete Natura 2000 IT3220040.

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	51 di 72

5.3.2 Piano degli Interventi

Primo piano degli interventi

Il primo Piano degli Interventi del Comune di Torri di Quartesolo è stato approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 32 del 21/05/2014, ed è efficace dal 10/06/2014. Il PI (Piano degli Interventi), in coerenza e in attuazione del piano di assetto del territorio (PAT) sulla base del quadro conoscitivo aggiornato provvede fondamentalmente a:

- suddividere il territorio comunale in zone territoriali omogenee,
- individuare le aree in cui gli interventi sono subordinati alla predisposizione di PUA o di comparti urbanistici e dettare criteri e limiti per la modifica dei perimetri da parte dei PUA.

Il PI è formato dalla seguente documentazione:

- relazione programmatica, che indica i tempi, le priorità operative ed il quadro economico;
- elaborati grafici che rappresentano le indicazioni progettuali;
- norme tecniche operative;
- prontuario per la qualità architettonica e la mitigazione ambientale;
- registro dei crediti edilizi;
- banca dati alfa-numerica e vettoriale contenente l'aggiornamento del quadro conoscitivo di riferimento nonché le informazioni contenute negli elaborati di cui alle lettere a), b), e c).

In questo paragrafo si fornirà un estratto dell'elaborato grafico del PI (Figura 31) per individuare la zona in cui ricade il Parco Commerciale e consultare le norme tecniche attuative riguardanti la zona di interesse.

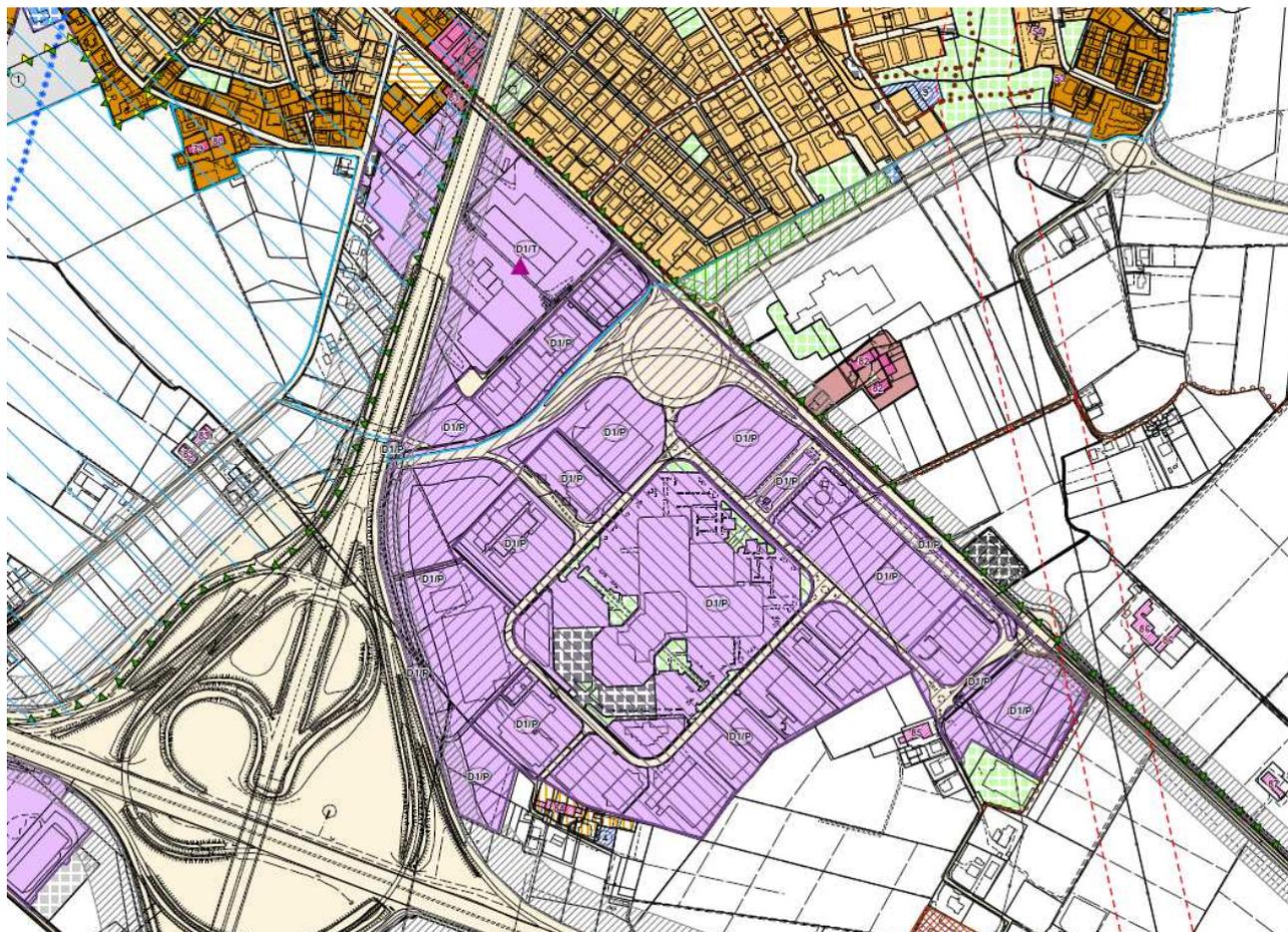


Figura 31 – Estratto dall'elaborato b05 01 1 "Zonizzazione", PI del Comune di Torri di Quartesolo, maggio 2014. Scala 1:5000

Legenda

-  confini comunali

- Aree a rischio idraulico e idrogeologico in riferimento al PAI**
-  zona di attenzione idraulica
-  P1 - pericolosità moderata
-  P2 - pericolosità media
-  P3 - pericolosità elevata
-  P4 - area fluviale

- Fonti di vincolo**
-  azienda a rischio di incidente rilevante (RIR)
-  elettrodotto
-  gasdotto
-  allevamento intensivo
-  viabilità
-  idrografia

- Fasce di rispetto**
-  rispetto cimiteriale
-  rispetto stradale
-  centro abitato
- FASCE DI RISPETTO STRADALE**
classificazione delle strade ai sensi di:
- DPR 495/92 (Regolamento C.d.S.)
- DCC 84/12
- FUORI DAL CENTRO ABITATO**
strade A: 60 m
strade C: 30 m
strade F: 20 m (non riportate nell'elaborato grafico)
vicinali: 10 m (non riportate nell'elaborato grafico)
- DENTRO IL CENTRO ABITATO**
strade A: 30 m
strade E/F: senza fascia di rispetto
-  rispetto ferroviario
-  rispetto degli elettrodotti
-  corridoio TAV AC/AV

- Vincoli**
-  vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - corsi d'acqua
-  vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - zone boscate
-  vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004
-  centro storico
-  ambiti naturalistici di livello regionale
-  sito di importanza comunitaria (IT3220040 - Bosco di Dueville)

Modalità attuative

-  piano attuativo confermato (PEC)
-  obbligo di piano attuativo
-  lotto non realizzato di piano attuativo confermato
-  lotto realizzato di piano attuativo confermato

Percorsi ciclopedonali

-  di progetto
-  esistenti

Schedature

-  edifici non funzionali al fondo
-  edificio di interesse culturale e paesaggistico

Zonizzazione

-  A1 centro storico e complessi monumentali
-  A2 ville e complessi ambientali
-  A3 archeologia industriale
-  B1 residenziale di completamento
-  B2 residenziale di completamento
-  B3 residenziale di completamento
-  B4 residenziale di completamento
-  C2 residenziale di espansione
-  lotto libero
-  urbanizzazione diffusa
-  D1 industria-artigianato di produzione
-  D2 commercio, direzionalità, artigianato di servizio
-  D3 produttiva e commerciale di riqualificazione
-  E agricola
-  F1 destinata all'istruzione
-  F1 destinata all'istruzione privata
-  F2 per attrezzature di interesse comune
-  F3 per spazi pubblici attrezzati a parco, gioco, sport
-  F3 parco fluviale
-  F4 per parcheggi pubblici
-  F4 per parcheggi privati
-  F area a servizio della viabilità
-  zona F di progetto
-  area soggetta ad accordo
-  bacino di laminazione
-  Boschetto di via Italia Unita
-  zone con prescrizioni particolari riportate in normativa

Figura 32 - Legenda del PI del Comune di Torri di Quartesolo

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	54 di 72

L'area del parco commerciale ricade in una zona D1, quindi una zona industriale-artigianato di produzione. Nella carta "Zonizzazione" inoltre è specificato che l'area è regolata da specifiche norme di attuazione (Zona D1.P). L'art. 32 delle Norme Tecniche di Attuazione, "*NORME SPECIALI PER LA ZONA D1.P*", specifica che:

1. nella zona D1, compresa tra la S.R. 11 e le autostrade A4 e la A31, gli interventi edilizi si attuano mediante le norme dello strumento urbanistico attuativo già convenzionato (PEC) limitatamente alle aree ricadenti nel PEC ed individuate mediante apposita perimetrazione;
2. sono confermate le destinazioni delle zone D1 (ivi comprese le medie e grandi strutture di vendita) con le norme di attuazione indicate in tabella 10;
3. la "zona D1.P compresa tra la SR 11-A4 e A31" è distinta in due ambiti, uno è caratterizzato da avere un piano esecutivo confermato edificato mentre l'altro ambito possiede un piano esecutivo confermato da completare.

Norme tecniche di attuazione per la Zona D1	
Destinazioni ammesse	Artigianale e Commerciale
Tipologie edilizie	Edifici isolati o in linea
Indice di fabbricabilità fondiaria (m ³ /m ²)	3
Rapporto di copertura (%)	40
Superficie minima fondiaria (m ²)	2000
Distanze dai fabbricati (m)	10
	Edifici in aderenza
Distanza dai confini (m)	5
	0 per edifici in aderenza

Tabella 10 - Norme tecniche di attuazione per la Zona D1 contenute nel Primo PI del Comune di Torri di Quartesolo.

La "Zona D1.P - Piano esecutivo confermato da completare" sarà attuata mediante PUA. L'ambito PUA potrà comprendere anche aree adiacenti diverse dalla "Zona D1 - Piano esecutivo confermato da completare" e dovrà essere precisato sulla base di un rilievo dettagliato dell'area e comunque definito dal Consiglio Comunale contestualmente all'esame del PUA. Lo strumento attuativo relativo al suddetto ambito oltre a prevedere gli standard urbanistici di competenza, dovrà provvedere alla verifica complessiva degli standard del PUA confermato e prevedere le aree corrispondenti.

Nella Zona D1.P - Piano esecutivo confermato da completare oltre alle destinazioni d'uso di cui al punto 2 del precedente elenco, sono consentiti:

- magazzini comunali;
- impianti ed attività a servizio del traffico (garage, officine, distributori, ecc.).

I parametri urbanistici ed edilizi per tali aree sono definiti nei rispettivi PUA di cui all'art.29. L'articolo 29, "*DISPOSIZIONI GENERALI PER LE ZONE PER INSEDIAMENTI PRODUTTIVI*", prescrive che per le zone D1 sono consentite la destinazione prevalente è "*attività produttive, industriali, artigianali e di servizio di cui all'Articolo 30*". Altre destinazioni compatibili sono:

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	55 di 72

- a) uffici pubblici e privati;
- b) attività commerciali in conformità alla normativa comunale per la loro disciplina, approvata ai sensi della LR 50/2012 e dell'Articolo 18;
- c) mostre commerciali, sale da esposizione e convegni;
- d) depositi e magazzini, con esclusione di carburanti e merci pericolose o potenzialmente pericolose;
- e) impianti ed attività a servizio del traffico (garage, officine, distributori, ecc.);
- f) pubblici esercizi in conformità alla normativa comunale;
- g) attività di spedizione merci, deposito automezzi, ecc.;

È ammessa inoltre per attività che abbiano una superficie utile minima abitabile (come definita dal DM 801/77) di 1.500 m², un'abitazione per il titolare o personale di custodia, con una superficie utile abitabile massima di 75 m². Infine le destinazioni non compatibili sono:

- a) residenziale;
- b) attività insalubri di cui al successivo comma Articolo 30, Insediamenti produttivi consentiti nelle Zone D (Tabella 11).

Nelle zone D1 valgono i criteri di individuazione delle opere di ordinaria manutenzione dell'attività industriale così come espressi nella circ. M. LL.PP. 16.11.77 n. 1918.

Attività insalubri art. 30 delle NTA del PI del Comune di Torri di Quartesolo			
Classe di attività	Sostanze chimiche ammesse	Prodotti e materiali ammessi	Attività industriali
1/a classe	Nessuna	Nessuna	Carrozzeria
2/a classe	Nessuna	Materie plastiche a freddo Materie plastiche a caldo escluse polimerizzazioni e reticolazioni	Lavorazione del Legno Laboratori orafi Attività di stampa Lavorazioni meccaniche Fusione e pressofusione di metalli e leghe Stazioni di servizio per automezzi e motocicli

Tabella 11 - Attività insalubri ammesse e non ammesse nelle Zone D previste dal PI di Torri di Quartesolo.

In generale, per quanto riferibile agli impianti termici o caldaie inseriti in un ciclo ad uso produttivo e/o per riscaldamento degli ambienti, viene concessa l'attivazione e/o l'ampliamento alle condizioni e nei limiti previsti dalla normativa vigente.

Nella zona D individuata al catasto terreni al foglio 11 n. mappale 212, in conseguenza della delibera di Giunta Provinciale n. 243 del 16.06.2009, è consentita l'attività di recupero rifiuti oggetto della suddetta delibera, limitatamente allo svolgimento ed alla permanenza della stessa. Per tutti gli altri aspetti si rimanda alla delibera di Giunta Provinciale n. 243 del 16.06.2009.

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	56 di 72

L'Articolo 31, illustra le caratteristiche della ZONA D1 INDUSTRIA - ARTIGIANATO DI PRODUZIONE e si divide nei seguenti punti:

1. INDIVIDUAZIONE

Comprendono le parti del territorio destinate ad insediamenti produttivi secondari.

2. DESTINAZIONI D'USO

Valgono le norme previste al precedente Articolo 29. In grafia di PI le zone D1 di espansione sono individuate mediante perimetrazione indicante:

- a) PUA confermato (PEC);
- b) PUA obbligatorio.

Le zone D1 di completamento sono prive di tale perimetrazione

3. ZONA D1 DI COMPLETAMENTO

Il PI si attua mediante IED nel rispetto dei parametri di cui all'Articolo 29.

- 3.bis Piano di Recupero "Torri 1" (PR T1)

Nella tavola di PI in scala 1:5000 è individuato l'ambito soggetto obbligatoriamente al suddetto Piano di Recupero.

- 3.ter Piano di Recupero "Torri 2" (PR T2)

Nella tavola di PI in scala 1:5000 è individuato l'ambito soggetto obbligatoriamente al suddetto Piano di Recupero.

4. ZONA D1 DI ESPANSIONE

Il PI si attua mediante PUA nel rispetto dei parametri di cui all'Articolo 29.

Secondo Piano degli Interventi

Il Secondo Piano degli Interventi approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 49 del 30.07.2015 efficace dal 03.09.2015. Questo piano non apporta modifiche all'area di interesse rispetto al primo piano degli interventi.

5.3.3 Zonizzazione Acustica

Il Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Torri di Quartesolo mostra che l'area di interesse diretta, il Parco Commerciale e la viabilità interna, è caratterizzata da due fasce di livelli di rumorosità (classe IV e V) ed è separata dall'ambiente rurale circostante da un bordo classificato in classe III. L'area è circondata dalla viabilità ricadente in classe IV e da ambiente rurale.

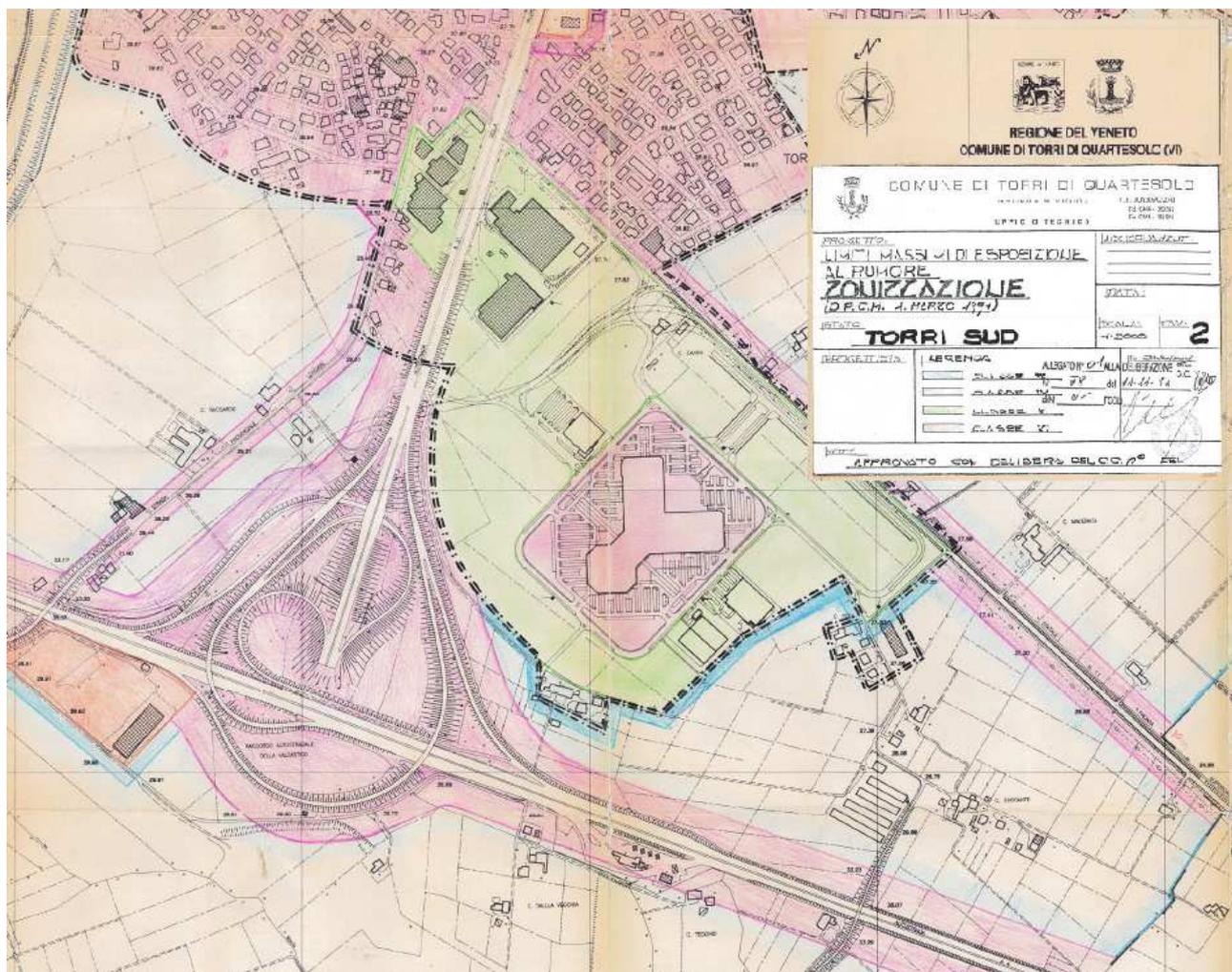


Figura 33 – Zonizzazione acustica del Comune di Torri di Quartesolo.

SEZIONE II – Attuazione della pianificazione urbanistica

Art. 19 – Piani urbanistici attuativi (PUA).

1. Il piano urbanistico attuativo può essere d'iniziativa pubblica o privata o, congiuntamente, di iniziativa pubblica e privata. Esso definisce l'organizzazione urbanistica, infrastrutturale ed architettonica di un insediamento ed assume, in considerazione degli interventi previsti, i contenuti e l'efficacia:

- del piano particolareggiato e dei piani di lottizzazione, di cui agli articoli 13 e 28 della legge 17 agosto 1942, n. 1150 "Legge urbanistica" e successive modificazioni;
- del piano per l'edilizia economica e popolare di cui alla legge 18 aprile 1962, n. 167 "Disposizioni per favorire l'acquisizione di aree fabbricabili per l'edilizia economica e popolare" e successive modificazioni;



	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	58 di 72

- c) *del piano delle aree da destinare ad insediamenti produttivi di cui all'articolo 27 della legge 22 ottobre 1971, n. 865 "Programmi e coordinamento dell'edilizia residenziale pubblica; norme sulla espropriazione per pubblica utilità, modifiche ed integrazioni alla legge 17 agosto 1942, n. 1150; legge 18 aprile 1962, n. 167; legge 29 settembre 1964, n. 847; ed autorizzazione di spesa per interventi straordinari nel settore dell'edilizia residenziale, agevolata e convenzionata." e successive modificazioni;*
- d) *del piano di recupero di cui all'articolo 28 della legge 5 agosto 1978, n. 457 "Norme per l'edilizia popolare" e successive modificazioni;*
- e) *del piano ambientale di cui all'articolo 27 della legge regionale 16 agosto 1984, n. 40 "Nuove norme per la istituzione di parchi e riserve naturali regionali" e successive modificazioni;*
- f) *del programma integrato di cui all'articolo 16 della legge 17 febbraio 1992, n. 179 "Norme per l'edilizia residenziale pubblica" e successive modificazioni; in particolare il programma integrato è lo strumento di attuazione della pianificazione urbanistica per la realizzazione coordinata, tra soggetti pubblici e privati, degli interventi di riqualificazione urbanistica, edilizia ed ambientale. La riqualificazione si attua mediante il riordino degli insediamenti esistenti e il ripristino della qualità ambientale anche attraverso l'ammmodernamento delle urbanizzazioni primarie e secondarie e dell'arredo urbano, il riuso di aree dismesse, degradate, inutilizzate, a forte polarizzazione urbana, anche con il completamento dell'edificato.*

2. *In funzione degli specifici contenuti, il piano urbanistico attuativo è formato dagli elaborati necessari individuati tra quelli di seguito elencati:*

- a) *l'estratto del piano di assetto del territorio e del piano degli interventi nonché, qualora attinenti alle tematiche svolte, gli estratti di altri strumenti di pianificazione;*
- b) *la cartografia dello stato di fatto riportante il perimetro dell'intervento;*
- c) *la planimetria delle infrastrutture a rete esistenti;*
- d) *la verifica di compatibilità geologica, geomorfologica e idrogeologica dell'intervento;*
- e) *i vincoli gravanti sull'area;*
- f) *l'estratto catastale e l'elenco delle proprietà;*
- g) *il progetto planivolumetrico e l'eventuale individuazione dei comparti;*
- h) *l'individuazione delle aree da cedere o vincolare;*
- i) *lo schema delle opere di urbanizzazione e delle infrastrutture a rete;*
- j) *la relazione illustrativa che, nel caso dei programmi integrati, precisa la rappresentazione del programma in termini economico-sintetici con particolare riguardo ai benefici derivanti ai soggetti pubblici e agli altri soggetti attuatori, nonché il piano finanziario di attuazione;*
- k) *le norme di attuazione;*
- l) *il prontuario per la mitigazione ambientale;*
- m) *la convenzione o gli atti unilaterali d'obbligo;*
- n) *il capitolato e il preventivo sommario di spesa.*

3. *I PUA sono attuati dagli aventi titolo, anche mediante comparti urbanistici e relativi consorzi ai sensi dell'articolo 21.*

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	59 di 72

4. Per i PUA di iniziativa privata, l'esecuzione delle opere a scomputo degli oneri di urbanizzazione, come disciplinata dalla normativa vigente, non ricade nella disciplina degli appalti di lavori pubblici quando le singole opere da realizzare abbiano un valore pari o inferiore alla soglia comunitaria di cui alla direttiva 14 giugno 1993, 93/37/CEE "Direttive del Consiglio che coordina le procedure di aggiudicazione degli appalti pubblici di lavori" e successive modificazioni.

5.3.4 Coerenza tra il progetto e la pianificazione comunale

La coerenza del progetto con la pianificazione comunale passa attraverso la verifica di quattro aspetti: coerenza con le tavole del PAT, rispetto delle Norme Tecniche di Attuazione, coerenza con la VinCA allegata al PAT e valutazione della coerenza con il piano degli interventi.

La tavola dei vincoli del PAT (Figura 14) mostra che nessun vincolo coinvolge la zona di progetto. Il vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 per i corsi d'acqua non riguarda l'area perché il Tesina è relativamente lontano. L'area di progetto non rientra nelle aree a rischio idraulico e idrogeologico in riferimento al P.A.I. (conferma di quanto visto nel PTCP). C'è un'area a rischio di incidente rilevante: la ditta Unichimica srl, ma si presume che gli effetti di un eventuale incidenza sono limitati alle adiacenze del deposito. Le fasce di rispetto del reticolo stradale sono rappresentate all'esterno del perimetro di centro abitato, ad esclusione di quelle autostradali. La Carta delle Invarianti (Figura 16) mostra che non c'è nessuna restrizione particolare per l'area presa in considerazione. La Figura 18 indica che tutta l'area del Parco Commerciale è classificato come "idonea" e solo una porzione di territorio è classificato come "idoneo a condizione", da verificare nell'art.10 delle Norme Tecniche Attuative. La Figura 21 infine illustra la Carta delle Trasformabilità ed indica che è una zona di urbanizzazione consolidata, quindi in quest'area sono permesse nuove edificazioni.

I richiami alle Norme Tecniche Attuative sono compresi negli articoli 10,15 e 25. L'articolo 10 riguarda la verifica del rispetto delle condizioni di idoneità dell'area (Figura 18).

Per quanto riguarda le aree idonee all'utilizzazione urbanistica l'art. 10 delle N.T.A. prescrive "[...] per ogni intervento urbanistico la predisposizione di relazione geologica e geotecnica in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente nazionale e regionale, con particolare riguardo alle Norme tecniche per le costruzioni (D.M. 14 gennaio 2008) e successiva Circ. Min. 617/2009, nonché all'Ordinanza P.C.M. n. 3274 del 20/03/2003 in materia sismica, assieme alle deliberazioni regionali vigenti (D.C.R. n. 67 del 3 dicembre 2003, D.G.R. n. 71/2008, D.G.R. n. 3308/2008 Dec. N. 69/2010). La relazione geologica e geotecnica dovrà fornire parametri dei terreni ricavati da indagini e prove eseguite nei siti dei nuovi interventi, con grado di approfondimento commisurato all'importanza dell'opera. Tali indagini dovranno mettere in evidenza la presenza di falda freatica se intercettata e riportarne la profondità. Rimane, comunque, vietato costruire vani interrati. Per eventuali opere in sotterraneo già esistenti è opportuno realizzare adeguati sistemi di drenaggio e di impermeabilizzazione; gli eventuali accessi in sotterraneo e le bocche di lupo dovranno essere realizzati con aperture sopraelevate rispetto al piano campagna. In caso di scavi a scopo edilizio o di sfruttamento geoeconomico (es. cave), gli emungimenti (es. well-points o pozzi) devono tener conto dell'estensione dei coni d'influenza e delle spinte idrauliche sulle pareti, che dovranno essere opportunamente sostenute con interventi provvisori o definitivi in funzione dell'opera. Se i nuovi interventi urbanistici sono ubicati nelle immediate vicinanze di fossati, scoli e rogge è bene prevedere la sopraelevazione del piano terra finito degli edifici, come indicato nella Valutazione di Compatibilità Idraulica".

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	60 di 72

Invece nel caso di aree idonee a condizione, si ha un'ulteriore distinzione in:

- Aree non interessate da pericolosità idraulica, ma con terreni dotati di qualità geotecniche mediocri/scadenti e/o con falda relativamente alta
- Aree a dissesto idraulico-idrogeologico, secondo la classificazione emanata dal P.A.I. vigente
- Aree di riempimento di ex cave

La condizionalità di parte dei terreni del Parco Commerciale "Le Piramidi" ricade nella prima tipologia fra quelle elencate. Per queste l'art. 10 prescrive quanto segue: *"Per le aree a condizione generica del punto 1), ma in generale anche per le restanti aree, ogni singolo intervento urbanistico verrà adeguatamente suffragato da apposite indagini geognostiche ed idrogeologiche finalizzate a verificare l'idoneità del suolo all'edificazione, seguendo la normativa vigente e citata per le aree idonee (es. DM 14.01.2008 e ss.mm.ii). In particolare, nella relazione geologica e geotecnica saranno determinati: la tipologia dei terreni, il loro spessore, le loro qualità geomeccaniche e idrogeologiche, al fine di valutare le geometrie e le tipologie delle fondazioni, la stabilità degli eventuali fronti di scavo, gli abbassamenti artificiali della falda. Si dovrà valutare il regime della circolazione idrica superficiale mettendo in evidenza eventuali processi erosivi estesi o localizzati. Ai fini della salvaguardia della falda, dovranno essere adeguatamente protette le superfici attraverso le quali si possono verificare infiltrazioni di contaminanti nel sottosuolo, prevedendo eventuali idonei sistemi di trattamento e di recupero. Questo vale soprattutto nelle fasce perimetrali ai corsi d'acqua ed agli specchi d'acqua delle ex cave, nelle zone a prevalente componente sabbiosa e dove la soggiacenza della falda libera è minima (<1,0 m)".*

Tutti gli interventi edilizi realizzati dal 2009 nell'ambito del parco commerciale sono stati preceduti da opportune indagini geognostiche finalizzate a verificare l'idoneità del suolo all'edificazione.

Per il Lotto "B" sono già state eseguite nel 2015 una serie di prove penetrometriche statiche eseguite dalla ditta Geolavori S.r.l. che hanno consentito di ottenere le informazioni relative ai valori di resistenza, alla litologia e ai paramenti geotecnici dell'area di progetto.

L'art. 15 riguarda la descrizione dell'ambito territoriale omogeneo (ATO) n.3 – "Centro Commerciale".

L'analisi territoriale del Comune di Torri di Quartesolo, condotta nel 2012 nell'ambito della stesura del Rapporto Ambientale della V.A.S. del P.A.T., pone il Centro Commerciale "Le Piramidi" fra le criticità del Sistema Insediativo. Ciò deriva dal fatto che per dimensioni e per il significato che riveste per il territorio, esso può determinare modificazioni negative in riferimento alle condizioni normali.

Con riferimento al sistema infrastrutturale, per l'ambito viene evidenziata una criticità relativa alla congestione del traffico veicolare in quanto baricentro per molte attività economiche, per l'impiego lavorativo e generatore di domanda di mobilità. Le maggiori criticità ivi riscontrabili sono rappresentate oltre che dalla presenza di un'azienda a rischio di incidente rilevante, dal raccordo tra A4 e A31, con le inevitabili conseguenze derivanti dall'intenso traffico veicolare, quindi emissioni di inquinanti ed emissioni di rumore. Dagli studi effettuati in fase di redazione del P.A.T. del Comune di Torri di Quartesolo a supporto della Valutazione Ambientale Strategica è emerso chiaramente che in futuro (scenario ipotizzato al 2025) il tratto della SR11 che attraversa il territorio presenterà notevoli criticità rispetto alla circolazione veicolare. Va

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	61 di 72

comunque sottolineato il fatto che le previsioni sono state effettuate su presupposti massimamente cautelativi ovvero:

- è stato ipotizzato uno scenario critico che non prevede la realizzazione di interventi significativi sul sistema della mobilità;
- è al vaglio dell'Amministrazione Provinciale la decisione di realizzare una nuova arteria stradale che potrebbe produrre una redistribuzione dei flussi veicolari;
- la tangenziale sud è di recente realizzazione per cui quando il suo utilizzo sarà a regime potrà assorbire parte dei flussi veicolari che attualmente si servono ancora della S.R. n. 11;
- per ridurre ulteriormente i transiti lungo il tratto di S.R. n. 11 che attraversa il centro del Comune potrebbero essere adottati alcuni provvedimenti come per esempio l'istituzione di zone a traffico limitato, il divieto di accesso ai mezzi pesanti, l'installazione di dispositivi per la riduzione della velocità (disincentivano il traffico veicolare).

Con particolare riferimento al secondo punto, è in fase di valutazione da parte della Provincia di Vicenza la realizzazione del prolungamento di via Primo Maggio con l'obiettivo, fra gli altri, di migliorare il collegamento e l'accessibilità verso il Parco Commerciale "Le Piramidi", by-passando il centro abitato di Torri e garantendo in generale una maggiore sicurezza viabilistica nell'ambito.

Infine l'art.25 tratta della localizzazione delle grandi strutture di vendita. Tutte le prescrizioni presenti negli articoli sono rispettate dalle indicazioni progettuali.

La struttura economico-demografica dimostra che il Comune di Torri di Quartesolo è in crescita costante, ciò fa pensare che l'inserimento delle strutture di vendita possano trovare un flusso di clientela adeguato. Inoltre i benefici che il Comune trae dall'ampliamento del Parco commerciale si ripercuotono sul mercato del lavoro e sulla visibilità del Comune come parte integrante della struttura metropolitana della città di Vicenza.

La Valutazione di Incidenza Ambientale allegata al PAT informa sui vincoli che i piani, progetti o interventi localizzati nel Comune di Torri di Quartesolo devono rispettare se i loro effetti, direttamente o indirettamente, possono nuocere gli elementi di Natura 2000. Gli interventi del progetto sono però ragionevolmente lontani dal SIC citato nella VinCA (Bosco di Dueville e risorgive limitrofe), quindi è ragionevole affermare che nessun tipo di effetto inciderà negativamente su habitat e specie protette dal programma Natura 2000.

Il Piano degli Interventi del Il Parco Commerciale "Le Piramidi" è situato nel comune di Torri di Quartesolo (VI). La sua realizzazione risale al 1991; da quell'anno ad oggi il complesso è stato oggetto di vari ampliamenti. Nel 2009 il Parco è composto da una struttura di vendita sviluppata su una zona centrale, delimitata da un anello viario di servizio, di forma rettangolare con all'interno il centro commerciale "Le Piramidi". Nel 2008 è stato predisposto uno Studio di Impatto Ambientale, a supporto di un progetto di ampliamento del Parco, che ha trovato riscontro positivo dalla Provincia di Vicenza con Deliberazione della Giunta Provinciale n.271 del 07/07/2009. Al fine di proseguire con il completamento delle opere di urbanizzazione e la realizzazione dei fabbricati ancora mancanti, i Proponenti hanno presentato alla Provincia di Vicenza istanza di verifica di Assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale relativamente all'edificio B, ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., che si è conclusa con parere favorevole di non assoggettamento alla VIA

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	62 di 72

(Provincia di Vicenza – Determinazione n. 9 del 05/01/2017 avente ad oggetto esclusione dalla procedura di VIA del Lotto B).

Per quanto riguarda gli erigendi edifici sui Lotti "A" ed "E" la Provincia di Vicenza ha richiesto un apposito approfondimento che è sfociato nella presente Valutazione di Impatto Ambientale (vedasi pag. 4 della Determinazione n. 9 del 05/01/2017 sopra richiamata).

Lo Studio di Impatto Ambientale è il documento principale della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale. L'importanza di questo documento fa sì che la normativa nazionale e regionale abbiano cercato di standardizzare i suoi contenuti. All'atto pratico, uno studio di impatto ambientale si compone di tre parti principali, denominate "Quadro di Riferimento Programmatico", "Quadro di Riferimento Progettuale" e "Quadro di Riferimento Ambientale".

Non necessariamente lo studio di impatto ambientale dovrà strutturarsi secondo i suddetti quadri di riferimento, essi tuttavia possono essere considerati una struttura standard di riferimento. Di seguito si riportano le definizioni dei quadri di riferimento e dei componenti e fattori ambientali e loro caratterizzazioni, tratte dal citato d.P.C.M. 27/12/88.

Il quadro di riferimento ambientale descrive lo stato attuale delle componenti e dei fattori ambientali interessati dalla realizzazione dell'opera, evidenziando le eventuali criticità. In seconda analisi, in relazione alle peculiarità dell'ambiente interessato, verranno fornite le stime qualitative e quantitative degli impatti, eventuali modifiche ed evoluzioni rispetto allo stato attuale ed infine verranno definiti gli opportuni strumenti di gestione e controllo. Lo stato attuale delle componenti e dei fattori ambientali viene descritto tramite:

- L'ambito territoriale ed i sistemi ambientali interessati, direttamente e non direttamente, dal progetto esposti alla diminuzione del loro stato di qualità;
- Le eventuali criticità degli equilibri esistenti tra i sistemi ambientali di cui al punto precedente;
- Le eventuali criticità degli equilibri esistenti tra le aree, le componenti ed i fattori ambientali e le loro relazioni;
- Le informazioni sugli usi plurimi delle risorse, indicando le priorità negli usi delle medesime e gli ulteriori usi potenziali derivanti dalla realizzazione del progetto;
- Le informazioni sui livelli di qualità preesistenti all'intervento per ciascuna componente ambientale interessata e gli eventuali fenomeni di degrado delle risorse in atto.

Con riferimento alle peculiarità dell'ambiente interessato, il quadro di riferimento ambientale dovrà:

- Stimare qualitativamente e quantitativamente gli impatti indotti dall'opera sul sistema ambientale, tenendo in considerazione le interazioni degli impatti con le diverse componenti e fattori ambientali;
- Descrivere le modificazioni delle condizioni d'uso e della fruizione potenziale del territorio, in rapporto alla situazione preesistente;

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	63 di 72

- Descrivere l'evoluzione, a seguito dell'intervento, delle componenti e dei fattori ambientali, delle relative interazioni e del sistema ambientale complessivo;
- Descrivere e stimare la modifica, sia nel breve che nel lungo periodo, dei livelli di qualità delle componenti e dei fattori ambientali;
- Definire gli strumenti di gestione e controllo e, se necessario, le reti di monitoraggio ambientale, documentando la localizzazione dei punti di misura e i parametri ritenuti opportuni;
- Illustrare i sistemi di intervento nell'ipotesi di manifestarsi di emergenze particolari.

Il Comune di Torri di Quartesolo classifica l'area di progetto in zona D1 – industriale/artigianato e produzione. Gli scopi del progetto sono coincidenti con la destinazione d'uso indicata dal Piano degli Interventi.

La valutazione di conformità con la Zonizzazione Acustica del Comune verrà fatta nel Quadro di Riferimento Ambientale.

 elena barbato ingegnere ambientale	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	64 di 72

5.4 Altre Pianificazioni di interesse

5.4.1 Piano di Tutela delle Acque

Lo strumento di tutela delle acque introdotto dall'art. 121 D.Lgs. 3/04/2006 n. 152, chiamato "Piano Tutela delle Acque", ha l'obiettivo di gestire ed attuare le modifiche più opportune per la conservazione della risorsa idrica. La stesura dei Piani di Tutela delle Acque è affidato alle Regioni. La regione Veneto con la deliberazione consiliare n. 107 del 5 Novembre 2009, adotta il P.T.A. (Figura 34). Il bacino idrografico di interesse è quello formato dal fiume Bacchiglione. Il bacino del Bacchiglione ha un'estensione di circa 1.940 km² (Figura 35), con un'altitudine massima di 2.334 m s.l.m. Considerando separatamente il bacino dell'Astico-Tesina, la superficie del bacino del Bacchiglione è pari a circa 1.177 km². Il bacino del Bacchiglione è un sistema idrografico complesso, formato da corsi d'acqua superficiali che convogliano le acque montane e da rivi perenni originati da risorgive. Il bacino di raccolta della rete idrografica che lo alimenta comprende due sezioni principali, ciascuna con caratteristiche morfologiche e geotettoniche ben distinte: il bacino dell'Astico ad oriente e quello del Leogra ad occidente, cui contribuiscono, ai margini Sud-occidentali, i piccoli bacini inferiori e secondari del Timonchio, dell'Orolo e del Retrone. La regione montuosa che costituisce il bacino imbrifero del Bacchiglione confina a Sud-Ovest col bacino tributario dell'Agno-Guà, ad Ovest con quello dell'Adige ed a Nord-Est con quello del Brenta. Le acque convogliate dalle aste dell'Astico-Tesina e del Leogra si uniscono a quelle dei numerosi corsi perenni, alimentati da risorgive della zona alluvionale pedemontana e a quelle dei torrenti che discendono dalle colline delimitanti, ad Ovest, la parte inferiore del bacino montano e precisamente dell'Orolo e del Retrone.

I tratti BAC13, BAC12, BAC11 e BAC10 che vanno dalla confluenza del Torrente Astichello (con stato "Sufficiente" all'immissione) alla derivazione del Canale Bisatto, sono privi di stazioni di monitoraggio; è in questo tratto che il Bacchiglione riceve gli affluenti Retrone con stato "Scadente", Debba con stato "Sufficiente" e Tesina con stato "Buono" (Figura 36).

Il tratto iniziale del Fiume Tesina, TES02, risulta privo di stazioni di monitoraggio e non è possibile, quindi, determinare lo stato ambientale. Nel successivo tratto TES01, tra la confluenza del Torrente Astico e la sua immissione nel Bacchiglione, è rappresentato dalla stazione 48, che dal 2000 al 2003 ha presentato un miglioramento passando dallo stato ambientale "Sufficiente" del 2000 a "Buono" negli anni dal 2001 al 2006, senza evidenziare particolari segni di criticità per i parametri macro-descrittori.



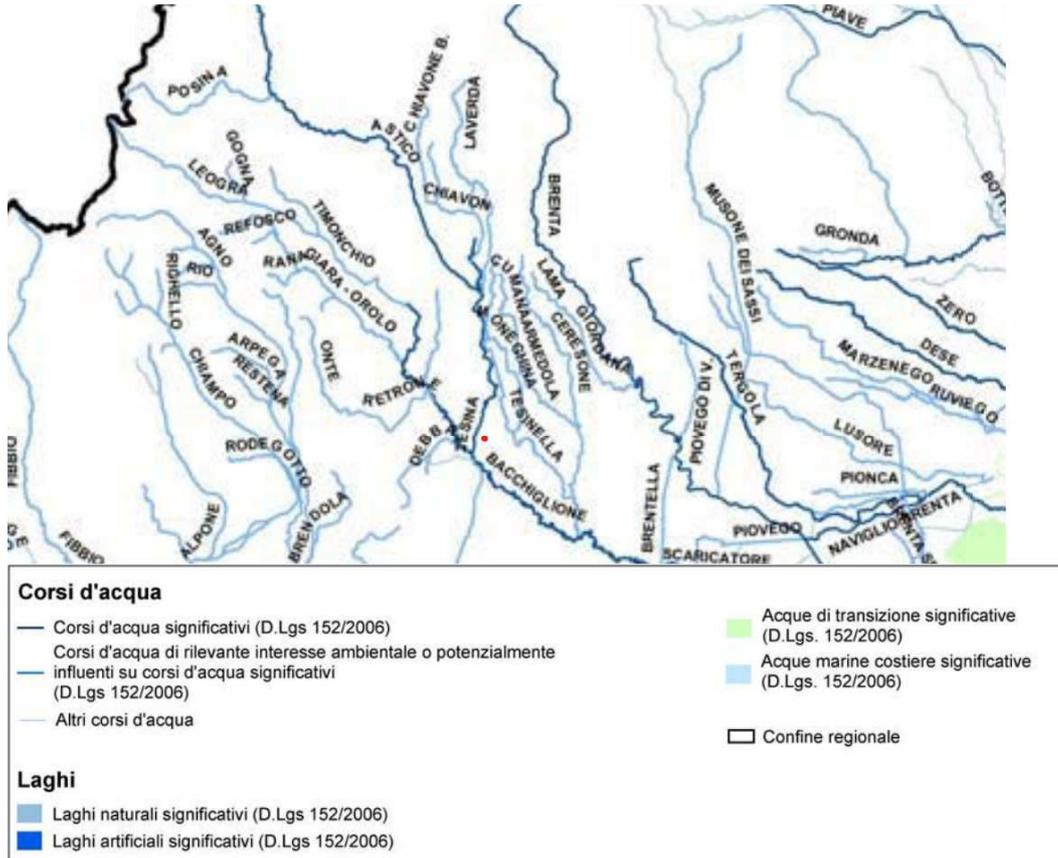


Figura 34 – Idrografia della Regione Veneto, individuata dal PTA. Fonte: Regione Veneto.

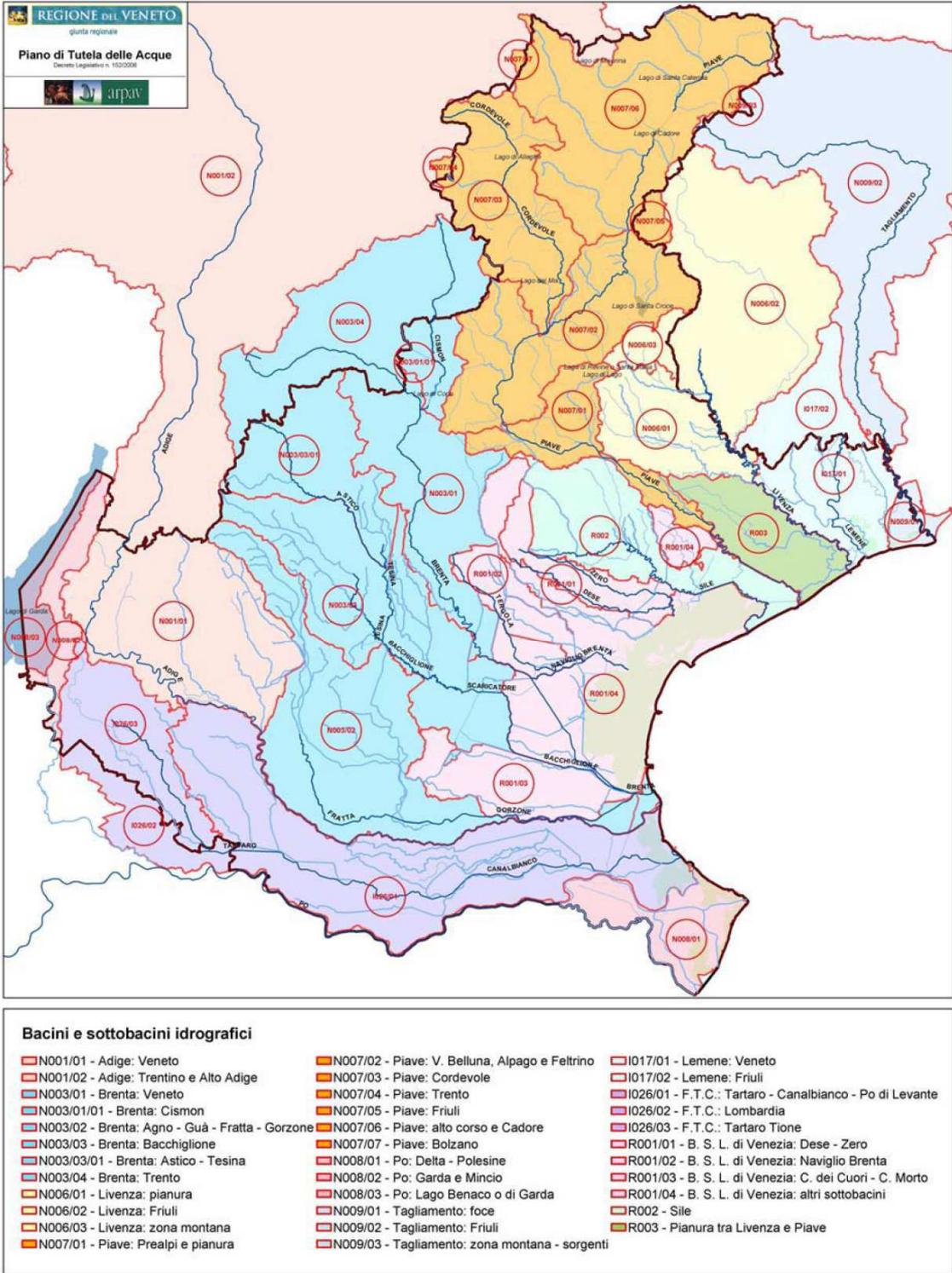


Figura 35 – Suddivisione dei bacini idrografici. Fonte: Regione Veneto.

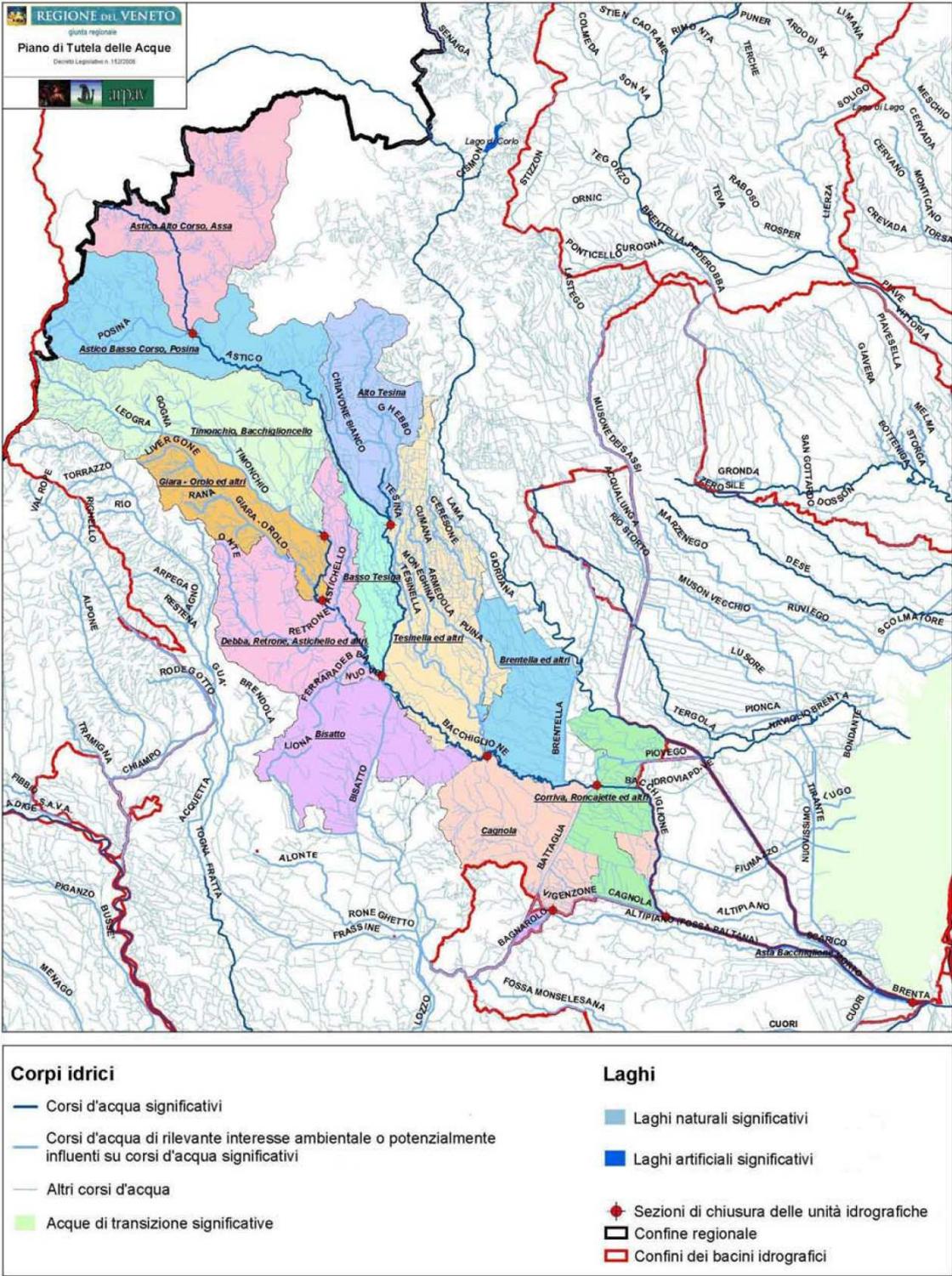


Figura 36 - Bacino idrografico del Bacchiglione. Fonte: Regione Veneto.

5.4.2 Piano di Assetto Idrogeologico

Il Progetto di Piano per l'Assetto Idrogeologico dei bacini dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione, predisposto ai sensi dell'art. 1, comma 1, della L. 267/98, e della L. 365/2000, rappresenta

attualmente il recepimento delle conoscenze sulla sicurezza idraulica e geologica acquisite dalla Segreteria Tecnica dell'Autorità di Bacino e dalle Regioni Friuli Venezia Giulia e Veneto in merito all'identificazione delle zone esposte a pericolo. Il progetto di piano, licenziato nel luglio 2003, è stato aggiornato dal Comitato Tecnico nella seduta del 17 dicembre 2003 e nella seduta dell'11 febbraio 2004 modificando alcuni articoli delle norme di attuazione, nonché alcune perimetrazione di aree, per le quali sono stati sviluppati specifici studi di approfondimento.

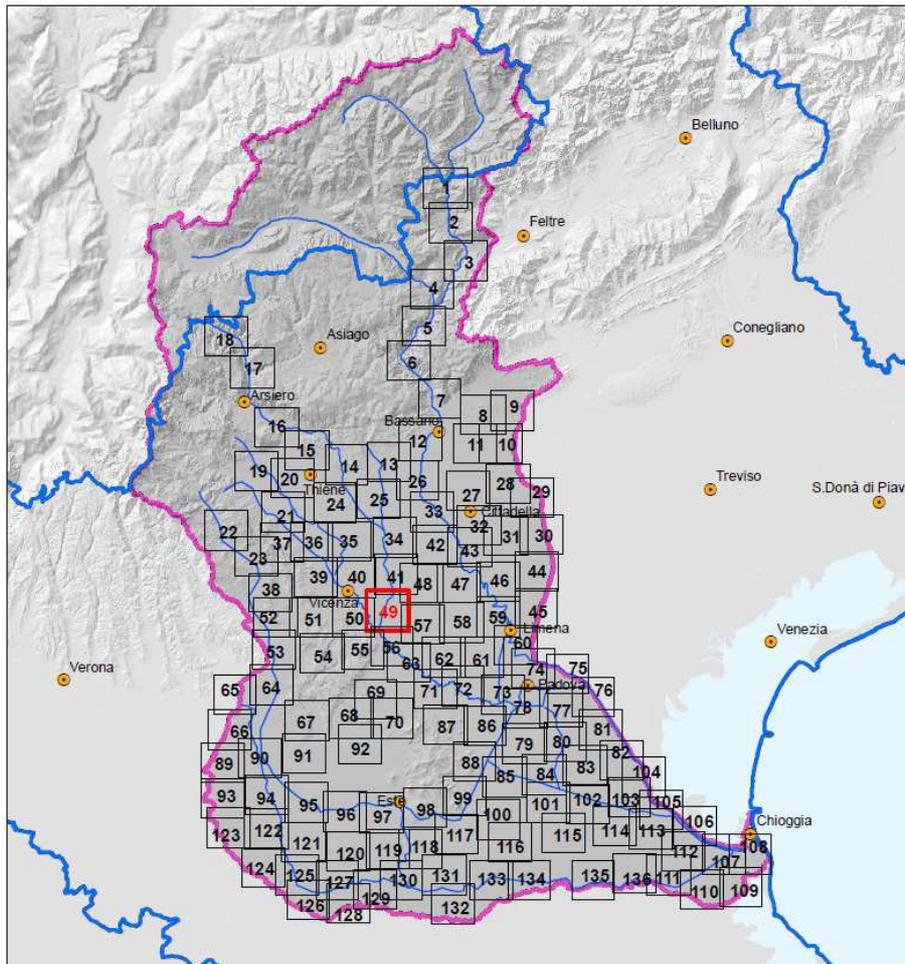


Figura 37 - Suddivisione della rete idrografica in base al PAI. Fonte: Regione Veneto.

Il progetto in esame interessa un'area ricadente tra i bacini idrografici del fiume Piave e del Brenta-Bacchiglione; il consorzio di bonifica territorialmente competente è il Consorzio di Bonifica Pedemontano Brenta, con sede a Cittadella (PD). L'esame della cartografia del Piano di Assetto Idrogeologico "Perimetrazione e classificazione delle aree in relazione alla pericolosità idraulica" e la "Carta della Pericolosità e del Rischio Geologico", porta a concludere che il sito in esame non ricade nelle zone perimetrate e non risulta quindi gravato da vincoli derivanti dal Progetto di Piano Stralcio.

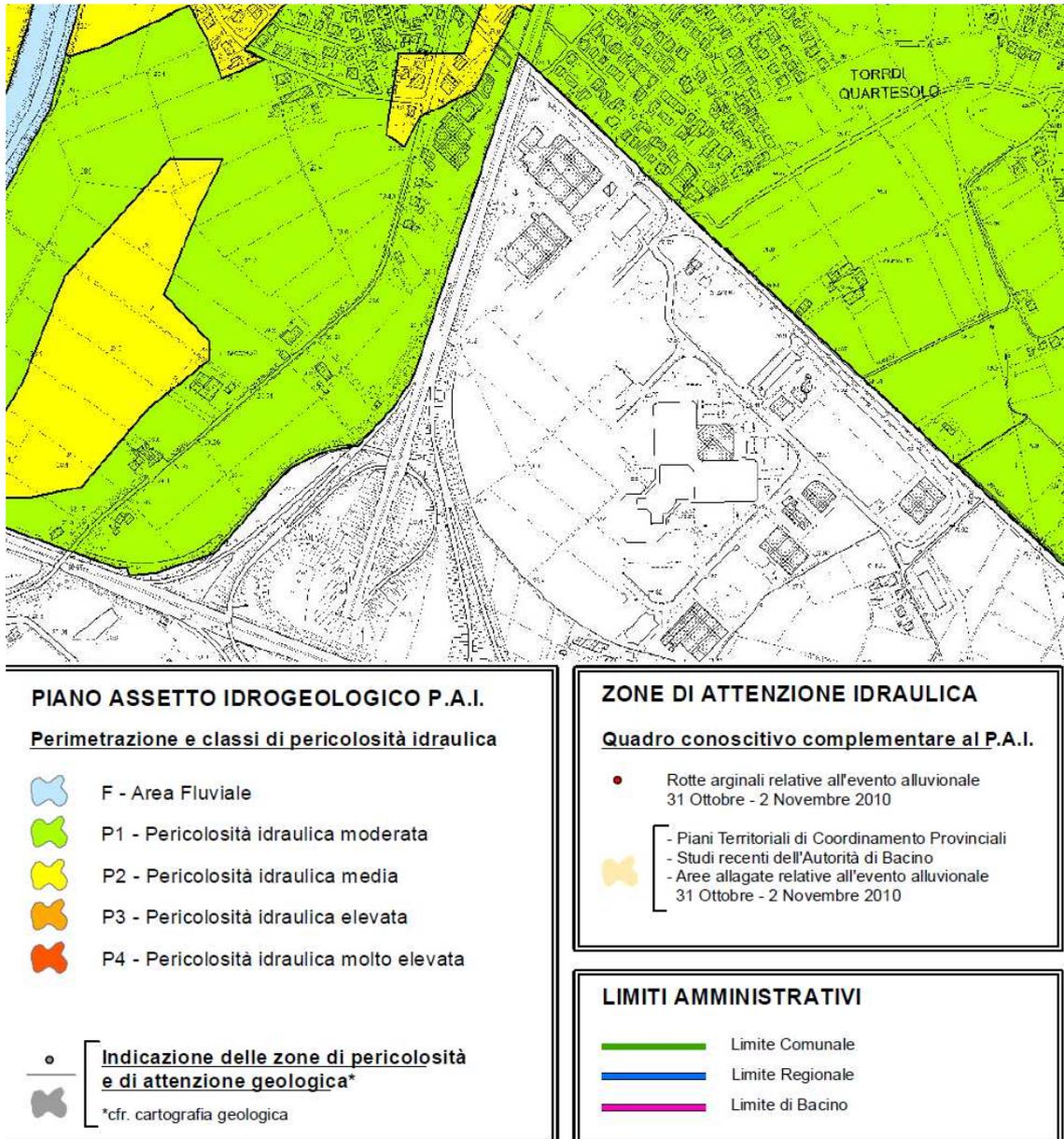


Figura 38 - Inquadramento dell'area dal Piano di Stralcio per il rischio idraulico del PAI. Fonte: Regione Veneto.

5.4.3 Compatibilità geologica e zonizzazione sismica

La pianificazione urbanistica comunale si basa di norma sulla verifica di "compatibilità geologica" del territorio in relazione allo strumento urbanistico. A tale scopo gli studi geologici del territorio comunale sono stati finalizzati a:

- definire un quadro completo delle condizioni geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche locali;
- analizzare le modalità evolutive del territorio stesso, così da poter individuare l'eventuale grado e tipologia di vulnerabilità territoriale;
- fornire all'attività di pianificazione una zonizzazione del territorio;
- formulare le prescrizioni relative alla zonizzazione di cui sopra.

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	70 di 72

CARATTERI GEOLOGICI DEL TERRITORIO

Si distinguono tre tipi di terreni:

1. Terreni grossolani, prevalentemente ghiaioso-sabbiosi, rinvenibili lungo l'alveo del fiume Tesina nel tratto vicino all'abitato di Marola e nel tratto vicino all'abitato di Torri di Quartesolo; altri sedimenti di questo tipo si rinvencono più ad Est, lungo un antico tracciato fluviale ad andamento Nord-Sud, legato alle probabili divagazioni dei rami fluviali appartenenti al sistema dell'Astico e/o del Brenta.
2. Terreni prevalentemente sabbiosi, che coprono gran parte del territorio comunale e sono legati a corsi d'acqua ormai estinti che divagavano con una certa energia;
3. Terreni prevalentemente limoso-argillosi che costituiscono piccole plaghe di territorio e sono indici di bassa energia di trasporto o aree depresse dove le acque ristagnavano; si rinvencono limitati affioramenti a Nord nell'abitato di Marola, a sud dell'abitato di Lerino, in destra e sinistra Tesina in corrispondenza dell'abitato di Torri di Quartesolo.

SUOLI

La recente classificazione dei suoli (WBR redatto dalla FAO, 1988) prevede una gerarchizzazione in tre grosse categorie sistematiche pedologiche. Regione, provincia e sistema. Un'altra ultima categoria è riferita alle unità cartografiche. Il Comune di Torri di Quartesolo è ascrivibile alla regione pedologica nr. "18.8", definita come "Cambisols-Luvisols-region con Fluvisols, Calcisols, Vertisols, Gleysols, della Pianura Padana. Materiale parentale di riferimento: Depositi alluvionali e glaciali, quaternari." Il territorio, appartiene a due provincie, la provincia pedologica "BR": bassa pianura recente, calcarea, a valle della linea delle risorgive, con modello deposizionale a dossi sabbiosi e piane e depressioni a depositi fini (Olocene). Suoli a differenziazione del profilo moderata (Cambisols). La provincia pedologica "BA": bassa pianura antica, calcarea, a valle della linea delle risorgive, con modello deposizionale a dossi sabbiosi e piane alluvionali a depositi fini (Pleistocene). Suoli a differenziazione del profilo da moderata (Cambisols) ad alta (Calcisols). Il sistema pedologico compreso nella prima provincia (BR) è il sistema BR4, ovvero un suolo formato da limi molto calcarei, profondo, a moderata differenziazione e a decarbonatazione iniziale o nulla (Calcari Fluvio Cambisols). I sistemi pedologici compresi nella seconda provincia (BA) sono i sistemi BA1 e BA2. Il sistema BA1 sono suoli che si trovano su dossi della pianura di origine fluvioglaciale, formati da limi, damolto a estremamente calcaree. Sono suoli profondi, a differenziazione del profilo da moderata ad alta, decarbonatati (Eutric Cambisols), talvolta con accumulo di argilla o carbonati in profondità. Il sistema BA2 sono suoli della pianura alluvionale indifferenziata di origine fluvioglaciale, formati da limi, da fortemente ad estremamente calcarei. Suoli profondi, ad alta differenziazione del profilo, decarbonatati e con accumulo di carbonati in profondità (Gleyic Calcisols). Per i sistemi sopra detti si rimanda alla Carta dei Suoli del Veneto, ARPAV, 2005.

ZONIZZAZIONE SISMICA

Il territorio di Torri di Quartesolo non è interessato direttamente dal passaggio di faglie certe o incerte. Si trova però leggermente a Est della "Linea Schio - Vicenza" che rappresenta uno degli elementi più importanti di neotettonica della Pianura Padana. Questa linea, normalmente fatta terminare nella bassa padovana, è invece supposta allungata sin quasi al delta padano (Slejko, 1987), interessando lo stesso sviluppo storico

	Valutazione Impatto Ambientale Edifici A-E Parco Commerciale "Le Piramidi"	Data	Gennaio 2017
		File	P AM RE 01.2
		PAGINA	71 di 72

dell'Adige, che presso Pettorazza Grimani, è caratterizzato da una grande paleo-ansa messa ipoteticamente in collegamento con tale struttura profonda (Bondesan et alii, 2002).

Il settore delle Alpi Meridionali comprendete le Prealpi venete e friulane è sede di accentuata sismicità dovuta al reciproco avvicinamento della placca africana e quella eurasiatica e nell'immagine che segue si possono vedere le località sede di eventi sismici accaduti negli ultimi decenni. L'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia ha suddiviso la fascia prealpina in un insieme di zone sismogenetiche e il Comune di Torri di Quartesolo si colloca abbastanza distante a meridione della zona sismogenetica delle Prealpi venete. Il Comune di Torri di Quartesolo rientra nella classe 3 della nuova zonizzazione sismica con grado di accelerazione orizzontale al suolo (α_g) con probabilità di superamento del 10% in 50 anni tra 0.05 e 0.15g e con accelerazione orizzontale di ancoraggio allo spettro di risposta elastico (Norme Tecniche) pari a 0.15 g.

- Classe 1 - E' la zona più pericolosa, dove possono verificarsi forti terremoti. Sismicità alta, PGA oltre 0,25g.
- Classe 2 - Nei comuni inseriti in questa zona possono verificarsi terremoti abbastanza forti. Sismicità media, PGA fra 0,15 e 0,25g
- Classe 3 - I Comuni interessati in questa zona possono essere soggetti a scuotimenti modesti. Sismicità bassa, PGA fra 0,05 e 0,15g.
- Classe 4 - E' la meno pericolosa. Nei comuni inseriti in questa zona le possibilità di danni sismici sono basse). Sismicità molto bassa, PGA inferiore a 0,05g.

La Regione Veneto con Deliberazione del Consiglio regionale n.67/2003 ha recepito la classificazione sismica del territorio comunale stabilita con la citata ordinanza n. 3274/2003. Si rammenta che per tale zona vale la D.C.R. n° 67 del 3 dicembre 2003, la quale prescrive che per "i comuni che ricadono nella zona 3 non sono necessari né il deposito dei progetti, ai sensi della citata legge n. 64/1974, né gli adempimenti successivi, fermo restando l'obbligo di progettazione antisismica. A tal fine il progettista è tenuto ad allegare al progetto l'attestazione di aver tenuto conto che le calcolazioni sono conformi alle normative sismiche vigenti". Con successiva D.G.R. n.71/2008, la Regione Veneto ha preso atto, tra l'altro, di quanto disposto della successiva ordinanza n.3519/2006. Con D.G.R. n. 3308 del 4.11.2008 sono state approvate, in applicazione delle nuove norme tecniche sulle costruzioni in zona sismica, le indicazioni per la redazione e la verifica della pianificazione urbanistica. Infine con Decreto nr. 69/2010 sono state emanate le Linee guida relative ai PAT/PATI.

5.4.4 Normativa sulle emissioni in atmosfera

La normativa di riferimento in materia di qualità dell'aria è costituita dal D.Lgs.155/2010 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa". Tale decreto regola i livelli in aria ambiente di biossido di zolfo (SO₂), biossido di azoto (NO₂), ossidi di azoto (NO_x), monossido di carbonio (CO), particolato (PM₁₀ e PM_{2.5}), piombo (Pb) benzene (C₆H₆), oltre alle concentrazioni di ozono (O₃) e ai livelli nel particolato PM₁₀ di cadmio (Cd), nichel (Ni), arsenico (As) e Benzo(a)pirene (BaP).

Tabella 1. Valori limite per la protezione della salute umana e della vegetazione (D.Lgs.155/2010 s.m.i.).

Inquinante	Nome limite	Indicatore statistico	Valore
SO₂	Livello critico per la protezione della vegetazione	Media annuale e Media invernale	20 µg/m ³
	Soglia di allarme	superamento per 3h consecutive del valore soglia	500 µg/m ³
	Limite orario per la protezione della salute umana	Media 1 h	350 µg/m ³ da non superare più di 24 volte per anno civile
	Limite di 24 ore per la protezione della salute umana	Media 24 h	125 µg/m ³ da non superare più di 3 volte per anno civile
NO_x	Livello critico per la protezione della vegetazione	Media annuale	30 µg/m ³
	Soglia di allarme	superamento per 3h consecutive del valore soglia	400 µg/m ³
NO₂	Limite orario per la protezione della salute umana	Media 1 h	200 µg/m ³ da non superare più di 18 volte per anno civile
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m ³
	Limite di 24 ore per la protezione della salute umana	Media 24 h	50 µg/m ³ da non superare più di 35 volte per anno civile
PM₁₀	Limite di 24 ore per la protezione della salute umana	Media 24 h	50 µg/m ³ da non superare più di 35 volte per anno civile
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m ³
PM_{2.5}	Valore limite per la protezione della salute umana	Media annuale	25 µg/m ³
CO	Limite per la protezione della salute umana	Max giornaliero della Media mobile 8h	10 mg/m ³
Pb	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	0.5 µg/m ³
BaP	Valore obiettivo	Media annuale	1.0 ng/m ³
C₆H₆	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	5.0 µg/m ³
O₃	Soglia di informazione	superamento del valore orario	180 µg/m ³
	Soglia di allarme	superamento del valore orario	240 µg/m ³
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana	Max giornaliero della Media mobile 8h	120 µg/m ³
	Valore obiettivo per la protezione della salute umana	Max giornaliero della Media mobile 8h	120 µg/m ³ da non superare per più di 25 giorni all'anno come media su 3 anni
	Valore obiettivo per la protezione della vegetazione	AOT40, calcolato sulla base dei valori orari da maggio a luglio	18000 µg/m ³ ·h da calcolare come media su 5 anni
	Obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione	AOT40, calcolato sulla base dei valori orari da maggio a luglio	6000 µg/m ³ · h
Ni	Valore obiettivo	Media Annuale	20.0 ng/m ³
As	Valore obiettivo	Media Annuale	6.0 ng/m ³
Cd	Valore obiettivo	Media Annuale	5.0 ng/m ³

Figura 39 – Valori limite per la protezione della salute umana e della vegetazione (D.Lgs. 155/2010 s.m.i.)

Piazzola sul Brenta, Gennaio 2017

Il Professionista incaricato

Ing. Elena Barbato