



COMUNE
di MONTICHIARI
Provincia di Brescia

PIANO DI RISCHIO AEROPORTUALE

R01 RELAZIONE

PARERE ENAC n. del
APPROVAZIONE C.C. Delibera consigliere n. del

data: Aprile 2013
aggiornamenti: Febbraio 2014

Il Sindaco

Il Segretario Comunale

Il Progettista arch. Agostino Baronchelli

arch. Laura Montini, ing. Laura Baronchelli - *Collaboratori*



STUDIO ARCHITETTURA ASSOCIATO

arch. Zafferi – arch. Buffoli – arch. Baronchelli – arch. Fogazzi – geom. Paruta
Via S. Andrea 73 Rovato (Bs) tel. e fax 030/7700744–7242000 E-Mail: studio@architettura5a.it



SOMMARIO

1. PREMESSA	2
2. NOTE METODOLOGICHE	3
3. LA DISCIPLINA URBANISTICA VIGENTE	4
3.1. Il piano territoriale regionale d'area (PTRAM).....	4
3.2. Il piano di governo del territorio (P.G.T.)	5
3.3. I piani urbanistici attuativi ed i progetti in fase di attuazione	5
4. CARATTERI DEGLI INSEDIAMENTI ESISTENTI.....	12
5. ASPETTI QUANTITATIVI DEGLI INSEDIAMENTI ESISTENTI	13
6. IL CARICO ANTROPICO POTENZIALE DELLE ZONE INSEDIATE	15
7. LE ATTIVITA' SENSIBILI E/O NON COMPATIBILI.....	15
8. CAVE E DISCARICHE	16
9. VALUTAZIONE DI COERENZA DELLE PREVISIONI URBANISTICHE VIGENTI.....	17
9.1. Valutazioni relative alla Zona di Tutela "A"	17
9.2. Valutazioni relative alla Zona di Tutela "B"	17
9.3. Valutazioni relative alla Zona di Tutela "C"	17
9.4. Valutazioni relative alla Zona di Tutela "D"	18

ALLEGATI:

1. Tabella conteggio volumi edificati
2. Identificazione grafica numeri conteggio volumi
3. Elenco distributori carburanti e depositi liquidi infiammabili
4. Tabella conteggio abitanti residenti
5. Progetto di gestione produttiva ATE n. 44
6. Progetto di gestione produttiva ATE n. 45
7. Autorizzazione Integrata Ambientale discarica APRICA Spa

1. PREMESSA

Il Comune di Montichiari ricomprende nel suo territorio il sedime dell'aeroporto "Gabriele D'Annunzio" appartenente alla categoria "4E", nonché le aree di rischio relative alla direttrice di atterraggio a sud-est, ed è pertanto soggetto alle normative aeroportuali vigenti e precisamente, a quanto disposto dal "Codice della Navigazione". Esso tutela e disciplina attraverso il "Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti" le modalità di attuazione degli obiettivi di tutela posti dallo stesso codice definendo i contenuti dei Piani di Rischio Aeroportuale: tali documenti sono redatti dai Comuni interessati in accordo con l'Ente Nazionale Aviazione Civile (ENAC) e recepiti nella disciplina urbanistica comunale.

Obiettivo dei Piani di Rischio è rafforzare i livelli di tutela delle attività aeroportuali nelle aree limitrofe agli aeroporti, nonché salvaguardare l'incolumità pubblica contenendo il rischio di danni alle persone e alle cose in caso di incidente.

Il PdRA indica, nell'ambito delle aree ad esso assoggettate, i limiti di crescita del carico antropico e la disciplina di insediamento e ammissibilità delle nuove funzioni territoriali con particolare riguardo alle attività che comportano elevata permanenza di persone ed a quelle non compatibili in quanto potenzialmente amplificatorie delle conseguenze di incidenti e possibile causa di incendio, esplosione e danno ambientale.

Il comune di Montichiari nel redigere il presente Piano di Rischio ha pertanto condotto un'analisi sulla consistenza dimensionale e funzionale degli insediamenti interessati e sulle previsioni urbanistiche vigenti, individuando i parametri insediativi atti a garantire il raggiungimento degli obiettivi di sicurezza.

Il presente Piano di Rischio è costituito dai seguenti elaborati:

- P01 Impronta delle aree di tutela – scala 1:10000
- P02 Previsioni dello strumento urbanistico vigente – scala 1:10000
- P03 Attività sensibili – scala 1:10000
- P04 Impronta delle aree di tutela sui comuni contermini – scala 1:25000
- R01 Relazione.

2. NOTE METODOLOGICHE

Il modello metodologico adottato nell'analisi e nella valutazione degli aspetti territoriali interessanti al fine della redazione del Piano di Rischio è stato suggerito dalla ridotta presenza di carico antropico, ed anche dal modesto incremento di tale carico previsto nello strumento urbanistico di pianificazione territoriale.

Si è proceduto ad una ricognizione del patrimonio edilizio esistente distinto per funzione (residenziale, agricola, produttiva, commerciale, sensibile) e successivamente al calcolo dell'incremento del peso insediativo, sempre distinto per funzione, al fine di valutare il numero degli abitanti teorici insediabili e la quantità in termini volumetrici e di s.l.p. potenzialmente interessate dal rischio aeroportuale, distinte per ciascuna delle quattro zone.

Ad oggi la situazione delle regole urbanistiche da rispettare nel Comune di Montichiari è costituita dalle NTA del P.G.T. approvato con Delibera del C.C. n. 16 del 28 Giugno 2013.

Il P.G.T. di recente approvazione ha posto attenzione alla presenza delle aree di rischio connesse all'aeroporto, recependo nei suoi contenuti due elementi fondamentali:

- nessun incremento di aree a destinazione residenziale, anzi, ha proceduto ad eliminare una previsione già consolidata nel P.R.G. vigente pari a 18.000 m³ (pari a 120 abitanti teorici), riservandosi di riconoscere tale edificabilità in termini di diritto edificatorio da trasferire altrove, su aree da individuare al di fuori del territorio influenzato dal piano di rischio.
- nessun incremento insediativo significativo anche per destinazioni diverse dalla residenza, in quanto non sussiste domanda sul mercato; il Comune si è riservato l'eventuale assegnazione di edificabilità con destinazioni diverse dalla residenza solo in presenza di accertata necessità indotta dallo sviluppo delle attività legate all'incremento delle attività aeroportuali.

Si è proceduto altresì ad individuare i punti sensibili o di rischio, quali distributori di carburanti ed eventuali attività a rischio di incidente rilevante, rappresentandole su apposita tavola.

In buona sostanza, considerato che le previsioni edificatorie dello strumento urbanistico sono fisse e definite sia in termini di quantità che di localizzazione, i calcoli fatti rappresentano dati certi sul potenziale incremento consentito dalle NTA della vigente strumentazione urbanistica, da ritenere massimo.

Gli abitanti teorici in incremento, conseguenti alla saturazione delle previsioni edificatorie dello strumento di pianificazione, sono stati calcolati dividendo il volume residuo per 180 m³/ab, che è la media rilevata sull'intero territorio comunale. Tali abitanti sono stati sommati a quelli attualmente presenti, dedotti dai dati forniti dall'anagrafe comunale, e rappresentano il carico antropico residenziale potenzialmente interessato dal rischio aeroportuale.

A ciò va aggiunto il carico antropico non residenziale, sul quale sono state eseguite delle valutazioni di massima sulla base dei parametri di occupazione utilizzati anche per determinare gli standard urbanistici:

- insediamenti produttivi 1 addetto ogni 100 m² di s.l.p.
- insediamenti commerciali 1 addetto ogni 50 m² di s.l.p.
- insediamenti sensibili – centro giovanile 1 presenza ogni 50 m² di s.l.p.
- insediamenti sensibili – campo da calcio 1 presenza ogni 25 m² di s.l.p.
- insediamenti sensibili -parcheggio 1 presenza ogni 200 m² di s.l.p.

3. LA DISCIPLINA URBANISTICA VIGENTE

In attuazione della L.R. 12/2005 della Regione Lombardia il comune di Montichiari si è dotato del Piano di Governo del Territorio (P.G.T.), strumento di pianificazione che sostituisce il Piano Regolatore Regionale, redatto nel rispetto della precedente legislazione urbanistica regionale L.R. 51/75.

Il P.G.T. è stato approvato con delibera consigliare in data 28 giugno 2013 ed è stato pubblicato sul B.U.R.L. Serie Avvisi e Concorsi n. 52 del 27 dicembre 2013.

Il P.G.T. approvato ha tenuto conto del rispetto della compatibilità con il PTRAM (Piano Territoriale Regionale per l'aeroporto di Montichiari) approvato dalla Regione Lombardia quale strumento di indirizzo di pianificazione sovra comunale, di cui si illustrano i contenuti ai punti successivi.

3.1. Il piano territoriale regionale d'area (PTRAM)

È una forma di strumento di pianificazione previsto dalla legislazione urbanistica regionale finalizzato all'apposizione di indirizzi pianificatori e relativi vincoli all'interno dell'ambito interessato (frequentemente sovra comunale) volti ad affrontare problemi di salvaguardia e di rispetto ambientale per progetti di interesse regionale. Così come descritto al comma 6 dell'art. 20 della L.R. 12/2005, il Piano d'area:

"... approfondisce, a scala di maggior dettaglio, gli obiettivi socio-economici ed infrastrutturali da perseguirsi, detta i criteri necessari al reperimento e alla ripartizione delle risorse finanziarie e dispone indicazioni puntuali e coordinate riguardanti il governo del territorio, anche con riferimento alle previsioni insediative, alle forme di compensazione e ripristino ambientale, ed alla disciplina degli interventi sul territorio stesso. Le disposizioni dei contenuti del piano territoriale d'area hanno efficacia diretta e cogente nei confronti dei comuni e delle province compresi nel relativo ambito. ..."

Nel caso nostro la ragione della stesura del piano d'area era la presenza all'interno del territorio di Montichiari dell'aeroporto "G. D'Annunzio" gestito dalla società Catullo di Verona. Il contenuto del Piano d'area è sostanzialmente declinato sui seguenti punti:

- garantire la possibilità di allungamento della pista attuale di circa 600 m;
- prevedere spazi di infrastrutturazione di opere di valenza provinciale-regionale, quali la TAC-TAV, il completamento della viabilità di collegamento del sistema autostradale Brescia ovest A4 – Brescia sud A21 – Brescia est A4;
- individuazione delle aree interessate al futuro potenziamento dell'aeroporto, posizionate al contorno dello stesso senza interferire con le linee di decollo e di atterraggio;
- individuazione delle aree destinate agli insediamenti di natura produttiva da utilizzarsi in seguito a necessità insorgenti dallo sviluppo dell'aeroporto;
- individuazione delle aree di valenza ambientale volte a garantire la sostenibilità degli interventi anche a completamento delle edificazioni previste;
- determinazione di modelli di compensazione-perequazione-mitigazione ambientale da definire tra gli enti interessati (Regione, Provincia e Comuni di Montichiari, Castenedolo, Ghedi, Montirone).

Nello specifico il Comune di Montichiari, in attuazione delle linee di sviluppo inserite nel PTRAM, non ha previsto alcuna nuova area per insediamenti di qualsiasi natura e destinazione all'interno del perimetro di tale strumento sovra comunale, ma si è limitato a confermare

previsioni già legittimate nel P.R.G. vigente, con la sola eccezione del P.L. denominato S3 che è stato tolto dalle previsioni urbanistiche in quanto limitrofo alle zone di rischio B e C.

È stato invece attuato il regime di salvaguardia mediante la previsione di destinazioni agricole specifiche e transitorie volte ad assicurare gli interventi minimi normati dal PTRAM stesso; l'intervento per eventuali richieste coerenti con le previsioni di potenziamento dell'aeroporto ovvero derivanti da necessità indotte dallo stesso, se non inserite formalmente nel P.G.T., saranno realizzabili solo mediante la procedura di SUAP ex lege DpR 160/2010 (Sportello Unico Attività Produttive). All'interno di tali aree è esclusa la presenza di residenza, a meno della eventuale residenza di custodia connessa alle attività produttive.

Pertanto le previsioni del P.G.T. approvato destinano le aree delegate al potenziamento dell'aeroporto, che sono contermini allo stesso e ricadono in gran parte nelle zone di tutela C e D, a "zone di salvaguardia per lo sviluppo dell'aeroporto" (art. 77.4 delle NTA del P.G.T. approvato).

Il Comune non ha assegnato indici edificatori a tali aree, riservandosi di farlo nel momento in cui si presentasse l'opportunità di variare il P.G.T. assegnando a porzioni dell'area ex art. 77.4 delle NTA modalità di intervento operative volte a concorrere al potenziamento dell'attività aeroportuale.

Anche per le altre aree previste come delegate ad insediamenti produttivi (attività economiche) le norme del PTRAM riprese nelle NTA del P.G.T. non definiscono gli indici di edificabilità, ma solo destinazioni funzionali compatibili che escludono la residenza, salvo la residenza di custodia.

3.2. Il piano di governo del territorio (P.G.T.)

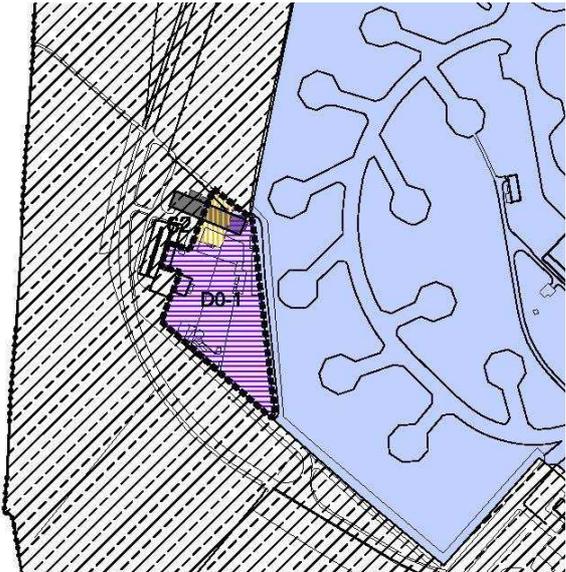
Il P.G.T. affronta il problema della pianificazione dettagliata tenendo presente per le zone limitrofe all'aeroporto le indicazioni riportate dal PTRAM. Le stesse sono già state sintetizzate al punto precedente. Nel dettaglio si conclude che non è previsto alcun incremento di peso insediativo rispetto alle consolidate previsioni del P.R.G.

Sono riportate ex novo rispetto al P.R.G. medesimo le previsioni infrastrutturali derivanti dal Piano d'area costituite dalla bretella autostradale che aggira la città di Brescia nella parte sud, la futura linea ferroviaria per l'alta velocità-alta capacità facente parte del corridoio 5 Lisbona-Kiev, il potenziamento della Provinciale ex SS 236 Brescia-Mantova con la connessa modifica al tracciato della SP 37 Montichiari-Calvisano.

3.3. I piani urbanistici attuativi ed i progetti in fase di attuazione

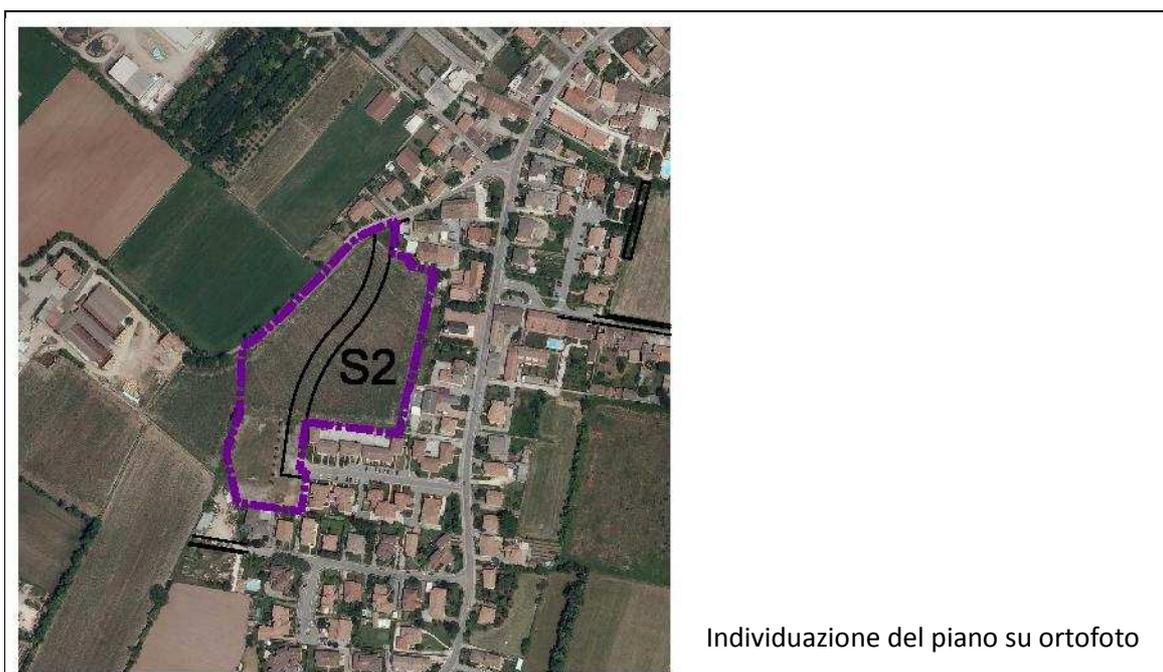
Si riportano di seguito le schede e i contenuti quali-quantitativi degli interventi subordinati a preventivo piano urbanistico attuativo. Dalla lettura delle singole schede si possono ricavare gli incrementi dei diversi pesi insediativi con le relative destinazioni d'uso.

Per completezza informativa si riporta anche la scheda del PL denominato S3, che come descritto precedentemente, non sarà attuato lì dove previsto dal P.G.T., ma il relativo volume sarà trasferito in altro sito da individuare con apposita procedura, certamente al di fuori delle zone di tutela del presente piano di rischio.

Sigla	Localizzazione denominazione	Modalità di intervento	St mq.	Indici
	Zona aeroporto – SP n. 37 “Matras”	PdCc	8.300	Quelli della zona D0
D0-1	<p>Prescrizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - corresponsione del contributo compensativo al rilascio del cambio d’uso nella misura di 10,00 €/mq di incremento di Sf riconosciuto dal PGT; - gli standard minimi definiti all’articolo 42 potranno essere totalmente monetizzati. <p>Prescrizioni derivanti dalla procedura VAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - subordinare gli interventi all’esito della bonifica in corso; - subordinare gli interventi alle procedure di cui all’ambito T2 del PTRAM; - in attesa dell’approvazione del piano di rischio, acquisire parere Enac per gli interventi; - verificare la compatibilità dell’intervento con eventuali vincoli derivanti dai fattori di pressione sulla salute umana; - stante il consumo di suolo, prevedere opere di compensazione, da attuarsi nelle aree individuate sulla tavola A3-1, per un importo fino al 10 % del contributo compensativo; - rendere compatibile l’intervento con le azioni F, H, M di cui alle norme generali del PGT. 			
				
	Estratto Ambiti e Zone P.G.T.			

Sigla	Localizzazione denominazione	Modalità di intervento	St mq.	It mc/mq – mq/mq
A	Via S. Bernardino ovest	PdCc	4.570	0,90 mc/mq 1,00 mc/mq per interventi con bioedilizia o con classe energetica A
	Prescrizioni: - esecuzione della strada indicata nelle tavole di PGT in prosecuzione di quella esistente; - standard: 30 mq/ab. teorico; - quota non monetizzabile: zona a nord individuata a standard (mq 560).			
 <p>Estratto Ambiti e Zone P.G.T.</p>				
B	Via S. Bernardino est	PdCc	6.000	0,90 mc/mq 1,00 mc/mq per interventi con bioedilizia o con classe energetica A
	Prescrizioni: - risoluzione dell'accesso al lotto con adeguata strada; - standard: 30 mq/ab. teorico; - quota non monetizzabile: 10 mq/ab. teorici per destinazione a parcheggio, anche con solo asservimento ad uso pubblico.			
 <p>Estratto Ambiti e Zone P.G.T.</p>				

PIANO DI LOTTIZZAZIONE S2



Obiettivi

Si tratta della riconferma di una previsione del vigente PRG, sospesa in quanto ricompresa nel poligono del piano territoriale d'area per l'aeroporto di Montichiari e successivamente riconosciuta in sede di approvazione definitiva del piano medesimo con D.C.R. n. 298 del 6/12/2011.

Rispetto alle previsioni previgenti è stata inserita l'area a servizi pubblici posta a sud, di 5.300 mq ed attualmente utilizzata come campo di calcio; tale scelta non incrementa la capacità edificatoria originaria, ma permette la cessione dell'area per realizzare la nuova scuola, riorganizzando gli spazi pubblici del comparto e "sostituendo" l'area sportiva scoperta con spazi coperti (palestra) maggiormente qualificati.

<u>Destinazione prevalente</u>	residenziale
<u>Superficie territoriale</u>	mq 27.580
<u>Volumetria definita</u>	mc 18.600
<u>Tipologia edilizia</u>	casa singola, binata, a schiera e in linea

Per i restanti indici si rimanda alla zona C1

Classi sensibilità paesistica	Classi di fattibilità geologica
<input type="checkbox"/> 1 Molto bassa	<input type="checkbox"/> Classe 1 Senza particolari limitazioni
<input type="checkbox"/> 2 Bassa	<input checked="" type="checkbox"/> Classe 2 Con modeste limitazioni
<input checked="" type="checkbox"/> 3 Media	<input type="checkbox"/> Classe 3 Con consistenti limitazioni
<input type="checkbox"/> 4 Alta	<input type="checkbox"/> Classe 4 Con gravi limitazioni
<input type="checkbox"/> 5 Molto alta	

Presenza di limitazioni/interferenze/vincoli

In sede di attuazione si consideri la presenza dei seguenti vincoli:

perimetro del PTRAM, nell'ambito territoriale T3 di sviluppo locale, sub-ambito T3.4;
reticolo idrografico minore sul perimetro.

Prescrizioni derivanti dalla procedura VAS:

Prevedere mitigazioni verso le aree agricole e verso la viabilità.

Rendere compatibile l'intervento con le azioni B, F, M, di cui alle norme generali del PGT.

Stante il consumo di suolo, prevedere opere di compensazione, da attuarsi nelle aree individuate sulla tavola A3-1, per un importo fino al 10 % del contributo compensativo.

Considerata la collocazione in area di vulnerabilità della falda, in fase di attuazione prestare attenzione a non determinare rischio di inquinamento.

Divieto di recapitare i nuovi scarichi di acque reflue urbane sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo.

Cessione di standard/opere da realizzare:

Obbligo di cessione delle seguenti quantità di standard:

parcheggi pubblici	1.030 mq pari a 10 mq/ab.
area per scuola primaria	1.700 mq (che uniti ai 5.300 mq già di proprietà comunale si avranno a disposizione della scuola 7.000 mq)
quota da monetizzare	360 mq

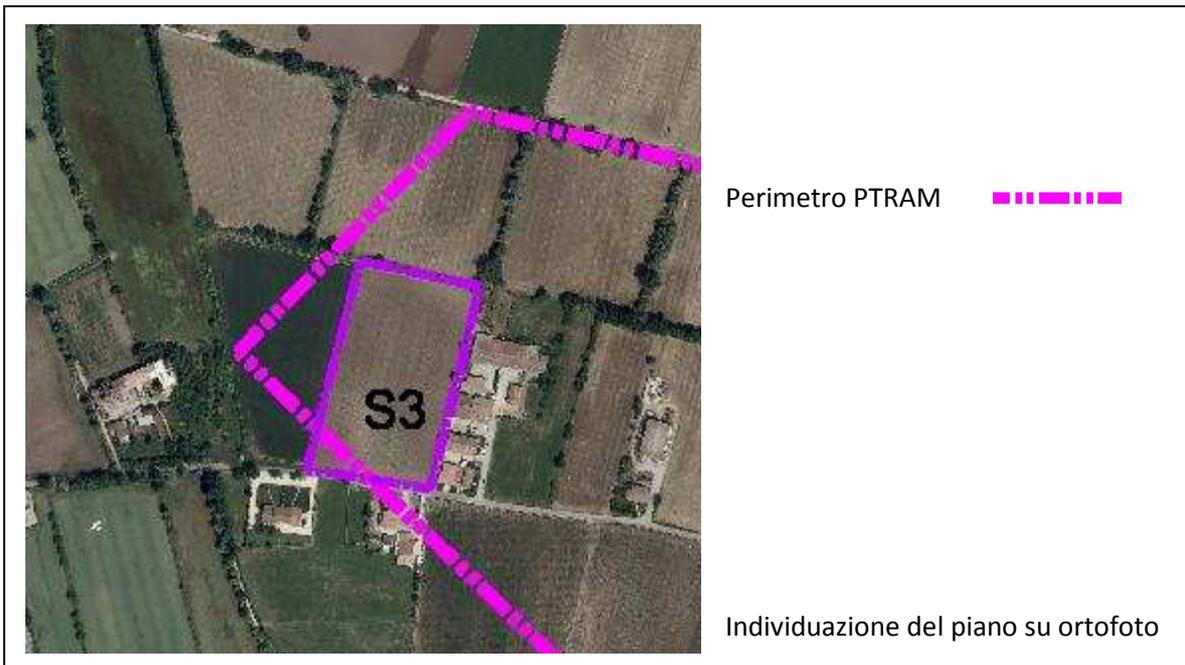
Contributo compensativo:

L'importo unitario è definito in relazione, nel capitolo "Determinazione del contributo compensativo".

Prescrizioni speciali:

Realizzazione strada interna a completamento della maglia infrastrutturale di quartiere ed a servizio del sistema dei servizi pubblici, per il 50% a scomputo degli oneri di urbanizzazione primaria e per il rimanente 50% a scomputo del contributo compensativo.

PIANO DI LOTTIZZAZIONE S3



Obiettivi

Si tratta della riconferma di una previsione del vigente PRG, sospesa in quanto ricompresa nel poligono del piano territoriale d'area per l'aeroporto di Montichiari e successivamente riconosciuta in sede di approvazione definitiva del piano medesimo con D.C.R. n. 298 del 6/12/2011.

La modifica apportata al perimetro del PTRAM ha escluso una parte dell'area edificabile.

La procedura di VAS ha stabilito di *"delocalizzare la previsione, anche attraverso l'istituto della perequazione/compensazione urbanistica"*; attualmente tale istituto non è previsto nelle norme del PGT; si rimanda l'attuazione di tale prescrizione ad una successiva variante al piano.

La presente scheda riporta i parametri edificatori e gli obblighi attuativi, al fine di definire il quadro dei diritti acquisiti cui fare riferimento per la delocalizzazione.

Destinazione prevalente

residenziale

Volumetria definita

mc 16.200

Tipologia edilizia

casa singola, binata, a schiera e in linea

Per i restanti indici si rimanda alla zona C1

Classi sensibilità paesistica	Classi di fattibilità geologica
<input type="checkbox"/> 1 Molto bassa	<input type="checkbox"/> Classe 1 Senza particolari limitazioni
<input type="checkbox"/> 2 Bassa	<input checked="" type="checkbox"/> Classe 2 Con modeste limitazioni
<input checked="" type="checkbox"/> 3 Media	<input type="checkbox"/> Classe 3 Con consistenti limitazioni
<input type="checkbox"/> 4 Alta	<input type="checkbox"/> Classe 4 Con gravi limitazioni
<input type="checkbox"/> 5 Molto alta	

Presenza di limitazioni/interferenze/vincoli

Aspetto ininfluenza considerata la delocalizzazione.

Prescrizioni derivanti dalla procedura VAS:

Delocalizzare la previsione, anche attraverso l'istituto della perequazione/compensazione urbanistica.

Classi sensibilità paesistica	Classi di fattibilità geologica
<input type="checkbox"/> 1 Molto bassa	<input type="checkbox"/> Classe 1 Senza particolari limitazioni
<input checked="" type="checkbox"/> 2 Bassa	<input checked="" type="checkbox"/> Classe 2 Con modeste limitazioni
<input type="checkbox"/> 3 Media	<input type="checkbox"/> Classe 3 Con consistenti limitazioni
<input type="checkbox"/> 4 Alta	<input type="checkbox"/> Classe 4 Con gravi limitazioni
<input type="checkbox"/> 5 Molto alta	

Presenza di limitazioni/interferenze/vincoli

Interno al perimetro del PTRAM, nell'ambito T2 sedime per lo sviluppo aeroportuale; tale vincolo non produce limitazioni all'edificabilità. ma solo la necessità di concertare l'intervento ed acquisire il parere Enac.

Prescrizioni derivanti dalla procedura VAS:

Rendere compatibile l'intervento con le azioni F, M di cui alle norme generali del PGT.

Stante il consumo di suolo, prevedere opere di compensazione, da attuarsi nelle aree individuate sulla tavola A3-1, per un importo fino al 10 % del contributo compensativo.

Divieto di recapitare i nuovi scarichi di acque reflue urbane sul suolo o negli strati superficiali del sottosuolo.

Cessione di standard/opere da realizzare:

servizi pubblici da prevedere mq 3.000

In deroga alle norme del piano dei servizi sugli standard minimi tutta la dotazione di spazi pubblici sopra determinata può essere monetizzata.

Contributo compensativo:

L'importo unitario è definito in relazione, nel capitolo "Determinazione del contributo compensativo".

4. CARATTERI DEGLI INSEDIAMENTI ESISTENTI

Il territorio ricadente nelle zone di rischio analizzate si caratterizza complessivamente per un basso grado di antropizzazione.

Nel dettaglio si segnala che in zona A esiste solo un edificio agricolo di modeste dimensioni e di altezza inferiore a 7 m.

La zona B interessa preesistenze costituite da insediamenti diffusi, sviluppatasi all'intorno di un elemento storico costituito dalla chiesa di S. Giustina e dove la componente più significativa è la presenza di un episodio sensibile quale il centro sportivo giovanile. Tale edificio era stato costruito per essere destinato a scuola, ma in seguito alla ripresa delle attività aeroportuali tale destinazione è stata mutata in centro giovanile, poiché l'area si trova in asse con la linea di atterraggio. Evidentemente la scelta è stata fatta per ridurre la portata dell'eventuale incidente.

Sono presenti inoltre alcuni edifici agricoli.

La zona C interessa un territorio con una modesta edificazione e una modestissima presenza di edifici residenziali. Coinvolge altresì degli edifici produttivi per una quantità di una superficie coperta assai ridotta (6.922 m²). L'unico elemento significativo è di natura produttiva e attiene un piano attuativo in ampliamento di una attività esistente (attività legata al sistema aeroportuale, in quanto preposta alla manutenzione dei motori dei vettori), che è giustificata proprio dalla sua pluriennale presenza di sistematica sinergia con l'aeroporto.

La fascia della zona D posta a sud dell'aeroporto è prevalentemente agricola. Si rilevano solo due elementi significativi, uno di natura produttiva, uno di natura commerciale e di parcheggio pubblico o di uso pubblico. Al di là di questi due episodi le previsioni di espansione sono insignificanti. Va precisato che questa attività commerciale nella sua eventuale espansione non può costituire centro commerciale, ma accogliere attività terziaria (qualche esercizio di vicinato e uffici) e attività ricettiva. Anche questo edificio ha un'altezza di 7,20 m e può raggiungere un'altezza massima non superiore a 12,50 m, secondo le norme di pianificazione.

La zona D a nord dell'aeroporto investe una parte della frazione San Bernardino, che presenta comunque una tipologia edilizia a bassa densità e di modesta altezza: l'indice fondiario medio non supera i 2 m³/m² e l'altezza massima degli edifici non supera i 10 m. Peraltro una parte di questo borgo è un nucleo di antica formazione, per il quale non è previsto alcun incremento volumetrico. A ridosso del borgo esistente esiste la previsione di tre modeste zone di espansione, già presenti nel P.R.G. del 2004 e confermate nel P.G.T. approvato, pur con una riduzione degli indici, che prevedono un volume complessivo di circa 28.500 m³, pari a circa 190 abitanti teorici. All'interno di una di queste tre zone, quella più ampia contraddistinta dal lotto 38d, è prevista la realizzazione di un edificio scolastico con 10 aule; in un lotto limitrofo esiste anche un campo sportivo che è stato individuato come zona sensibile. Le NTA del PGT prevedono che le due destinazioni siano alternative tra di loro, nel senso che se viene realizzata la scuola si elimina il campo di calcio, sul quale si sposta quota parte della residenza ammessa e già calcolata come abitanti teorici; quindi anche a progetto attuato rimane la presenza di una sola destinazione sensibile e dell'incremento di abitanti già calcolato.

Di seguito verranno illustrate le principali caratteristiche degli insediamenti attuali, per l'approfondimento delle quali si rinvia agli elaborati allegati al presente piano.

5. ASPETTI QUANTITATIVI DEGLI INSEDIAMENTI ESISTENTI

Le analisi svolte sulla consistenza degli insediamenti preesistenti, maggiormente descritte e articolate nelle tabelle allegate, hanno evidenziato un grado di insediamento modesto.

Di seguito si riportano le tabelle riepilogative.

ZONA A			
	VOLUME ESISTENTE (m³)	VOLUME DI PROGETTO (m³)	INCREMENTO
AGRICOLO	2.090,80	-	- m ³
RESIDENZIALE	-	-	- m ³
			- ab.t.
PRODUTTIVO	-	-	- m ³
			- s.l.p.
			- addetti t.
COMMERCIALE- DIREZIONALE	-	-	- m ³
			- s.l.p.
			- addetti t.
SENSIBILE	-	-	- m ³
			- presenze
TOTALE	2.090,80	-	

ZONA B			
	VOLUME ESISTENTE (m³)	VOLUME DI PROGETTO (m³)	INCREMENTO
AGRICOLO	39.408,81	-	- m ³
RESIDENZIALE	72.929,98	89.650,98	17.759,42 m ³
			99 ab.t.
PRODUTTIVO	4.050,25	26.424,43	22.374,18 m ³
			1.864,52 s.l.p.
			19 addetti t.
COMMERCIALE- DIREZIONALE	-	-	- m ³
			- s.l.p.
			- addetti t.
SENSIBILE	14.993,63	18.000,00	3.006,37 m ³
			13 presenze
TOTALE	131.382,67	134.075,41	

ZONA C			
	VOLUME ESISTENTE (m³)	VOLUME DI PROGETTO (m³)	INCREMENTO
AGRICOLO	44.992,50	-	- m ³
RESIDENZIALE	22.234,13	31.486,70	9.354,44 m ³
			52 ab.t.
PRODUTTIVO	39.769,47	344.571,41	304.801,94 m ³
			24.838,87 s.l.p.
			248 addetti t.
COMMERCIALE- DIREZIONALE	-	-	- m ³
			- s.l.p.
			- addetti t.
SENSIBILE	-	-	- m ³
			- presenze
TOTALE	106.996,10	376.058,11	

ZONA D			
	VOLUME ESISTENTE (m³)	VOLUME DI PROGETTO (m³)	INCREMENTO
AGRICOLO	296.576,58	-	- m ³
RESIDENZIALE	130.532,27	187.985,71	63.801,08 m ³
			354 ab.t.
PRODUTTIVO	3.326,53	8.620,42	5.293,89 m ³
			529,39 s.l.p.
			5 addetti t.
COMMERCIALE- DIREZIONALE	5.239,18	39.953,69	34.714,51 m ³
			2.777,16 s.l.p.
			56 addetti t.
SENSIBILE - CAMPO DA CALCIO*	-	3.439,43	3.439,43 m ³
			31 presenze
SENSIBILE - PARCHEGGIO	21.542,43	86.169,72	64.627,29 m ³
			72 presenze
TOTALE	457.216,98	326.168,96	

* Nel caso in cui su tale area venisse realizzata la scuola elementare, prevista per dieci classi, l'incremento delle presenze nel punto sensibile sarebbe pari a 300 anziché 31.

6. IL CARICO ANTROPICO POTENZIALE DELLE ZONE INSEDIATE

L'aspetto rilevante del piano di rischio è la determinazione del carico antropico attuale e la sua evoluzione in seguito alla realizzazione delle previsioni edificatorie inserite nello strumento di pianificazione.

A questo proposito i dati rilevati e rilevabili dall'allegato di analisi in cui sono stati riportati tutti i dati volumetrici esistenti nonché quelli potenziali danno come risultato il seguente:

	ABITANTI PRESENTI	ALTRI NON RESIDENTI	INCREMENTO ABITANTI	INCREMENTO ALTRI NON RESIDENTI	TOTALE A SATURAZIONE	SUPERFICIE (ha)	PERSONE/ETTARO
ZONA A	8	-	-	-	8	33,30	0,24
ZONA B	308	72	99	32	511	82,35	6,20
ZONA C	110	53	52	248	463	133,59	3,47
ZONA D	617	135	354	163	1.270	395,30	3,21
TOTALE	1.043	260	505	444	2.252	644,53	3,49

* Vedi Allegato 4

L'incremento del carico antropico complessivo, dato da abitanti e altri non residenti, è pari al 73% delle presenze attuali, ma in ogni caso il numero di persone a saturazione rappresenta in valore assoluto una quantità modesta; infatti se si distribuisce tale dato sulla superficie complessiva delle quattro zone di rischio si ottiene una media di 3,49 persone per ettaro.

Si sottolinea che:

- la zona A è sostanzialmente disabitata;
- la zona B si troverà con un indice di affollamento di 6,20 ab/ha, dovuti principalmente agli abitanti e non residenti già presenti, perché l'incremento è pari al 34%;
- la zona C si attesta su una densità media, segnando 3,47 ab/ha;
- la zona D si attesta poco al di sotto della densità media rispetto alle quattro aree, raggiungendo un valore di 3,21 ab/ha.

7. LE ATTIVITA' SENSIBILI E/O NON COMPATIBILI

Ai sensi del paragrafo 6 del capitolo 9 del Regolamento tra le attività sensibili e non compatibili sono da individuare:

- a. insediamenti ad elevato affollamento (centri commerciali, alberghi, stadi, ...)
- b. altre attività quali distributori di carburante, depositi di liquidi infiammabili, industrie chimiche e consistenti insediamenti ubicati lungo le direzioni di atterraggio e decollo ed in prossimità dell'aeroporto in aree ancora sostanzialmente libere.

Tutte le attività sensibili e/o non compatibili sono individuate graficamente nella tavola P03.

In particolare le attività rientranti nella categoria a), suddivise tra servizi pubblici edificati e servizi pubblici inedificati, sono le seguenti:

ZONA B:

- 1SPE Chiesa e oratorio di S. Giustina
- 2SPE Centro polivalente di S. Giustina
- 1SPI Campo da calcio di S. Giustina

ZONA D:

- 3SPE Futura scuola elementare
- 4SPE Chiesa e oratorio di S. Bernardino
- 2SPI Campo da calcio di S. Bernardino

FUORI DALLE ZONE DI RISCHIO:

- 5SPE Centro Fiera del Garda

Per quanto riguarda invece le attività di cui al punto b) si rimanda all'Allegato 2 per l'elenco dei distributori di carburante e dei depositi di liquidi infiammabili. Non si rilevano ad oggi industrie con attività sensibili e/o a rischio di incidente rilevante.

Dei distributori rilevati si segnala che risultano posizionati all'interno delle zone di rischio solo i seguenti:

ZONA C:

- 5DPV Bosio Motori Aeronautica Srl

ZONA D:

- 7DPV Sole Immomec Spa
- 8DPV Vezzola Spa

Sono stati rilevati anche i distributori presenti all'interno del sedime aeroportuale, nonostante non faccia parte delle zone di rischio, che risultano essere quattro distributori privati.

Le situazioni più rilevanti riguardano le aziende Agricam Scarl e Aviongas Srl che possiedono depositi di liquidi infiammabili pari rispettivamente a 1.970 m³ e 1.319 m³. Tuttavia entrambi i depositi sono al di fuori delle zone di rischio.

Esiste poi il deposito della Agip Petroli Spa in via Ghedi che ha un volume di stoccaggio pari a 420 m³. Infine in ordine al deposito militare non si hanno informazioni dettagliate.

8. CAVE E DISCARICHE

Nelle zone circostanti il sedime dell'aeroporto sono presenti attività di cava distinte nel Piano Cave come ATE 44 e ATE 45. Per maggiore informazione si riportano in allegato i rispettivi progetti di gestione produttiva, dai quali si evincono le superfici cavate attuali, le superfici interessate dalle future escavazioni e le quote altimetriche dello stato di fatto attuale e del progetto.

Nell'ATE 45 limitrofa al sedime aeroportuale nel lato sud l'escavazione avviene in acqua.

Per quanto attiene invece l'attività di discarica, che è collocata all'interno del perimetro dell'ATE 44, si sottolinea che la stessa è discarica di rifiuti solidi urbani, che ha beneficiato del terreno già scavato in seguito a precedenti attività di cava e successivamente ha proceduto al riempimento al sopra del piano di campagna fino a raggiungere la quota massima di circa 27,5 m. A recupero ambientale avvenuto la quota finale sarà pari a circa 30 m.

L'attività di discarica si accompagna al recupero di biogas proveniente dalla fermentazione dei rifiuti accumulati, che viene utilizzato per produrre energia elettrica tramite quattro gruppi elettrogeni. L'energia elettrica prodotta in un anno è circa 15.860.000 kWh (dato riferito all'anno 2005). Non si hanno dati più aggiornati, ma si presume che il valore sia in diminuzione, in quanto l'accumulo dei rifiuti è stato ultimato circa due anni fa.

Per una completa informazione dell'attività si allega l'autorizzazione integrata ambientale e il relativo allegato tecnico.

9. VALUTAZIONE DI COERENZA DELLE PREVISIONI URBANISTICHE VIGENTI

A seguito della valutazione urbanistica complessiva delle zone di tutela interessate dal piano di rischio è emerso che sia l'edificazione esistente che quella prevista dalle norme di pianificazione sono pienamente ottemperanti alle disposizioni del Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti ENAC di cui all'art. 6.6 Prescrizioni per la redazione del piano di rischio (revisione Giugno 2011).

Di seguito si espone zona per zona il regime delle aree e l'evoluzione delle stesse correlato alle norme di uso del territorio, fermo restando che per tutte le zone il Regolamento ENAC indica che vanno evitati nelle zone A, B, C:

- insediamenti ad elevato affollamento, quali centri commerciali, congressuali e sportivi a forte concentrazione, edilizia intensiva, ecc...
- costruzioni di scuole, ospedali e, in generale, obbiettivi sensibili;
- attività che possono creare pericolo di incendio, esplosione e danno ambientale.

9.1. Valutazioni relative alla Zona di Tutela "A"

Il Regolamento ENAC prevede che per la zona A:
"è da limitare al massimo il carico antropico. In tale zona non vanno quindi previste nuove edificazioni residenziali. Possono essere previste attività non residenziali, con indici di edificabilità bassi che comportano la permanenza discontinua di un numero limitato di persone."

Attualmente in tale zona esistono solo volumi agricoli; le previsioni urbanistiche consentono la sola destinazione agricola; pertanto siamo nella condizione ottimale in cui l'incremento del carico antropico è pari a zero.

9.2. Valutazioni relative alla Zona di Tutela "B"

Il Regolamento ENAC prevede che per la zona B:
"possono essere previsti una modesta funzione residenziale, con indici di edificabilità bassi, e attività non residenziali, con indici di edificabilità medi, che comportano la permanenza di un numero limitato di persone."

Con riferimento alla tabella riepilogativa riportata al cap. 5, si evince che le previsioni urbanistiche del nuovo P.G.T. non individuano nuove aree residenziali, ma confermano quelle del P.R.G. ed hanno un indice edificatorio che varia da 1,8 a 2,0 m³/m² e un'altezza massima pari a 10,5 m.

Tali previsioni, se completamente attuate, producono un modesto incremento di abitanti pari a 99 abitanti teorici.

Relativamente alla destinazione produttiva si registra un insignificante incremento di s.l.p. inferiore a 2.000 m² con un'altezza massima di 12m.

Possiamo ritenere che tale assetto normativo possa essere confermato in quanto coerente con il regolamento ENAC per le zone di tutela B.

9.3. Valutazioni relative alla Zona di Tutela "C"

Il Regolamento ENAC prevede che per la zona C:
"possono essere previsti un ragionevole incremento della funzione residenziale, con indici di edificabilità medi, e nuove attività non residenziali."

Le previsioni urbanistiche, se realizzate per intero, prevedono un incremento di 52 abitanti. La

destinazione produttiva prevede un incremento totale di 4.838 m² di s.l.p. con un'altezza massima pari a 12 m. Non sono previste destinazioni commerciali, non sono presenti attività sensibili. Anche per questa zona di rischio si rileva la completa coerenza delle previsioni urbanistiche con quanto dispone il regolamento ENAC.

9.4. Valutazioni relative alla Zona di Tutela "D"

Il Regolamento ENAC prevede che per la zona D:

“in tale zona, caratterizzata da un livello minimo di tutela e finalizzata a garantire uno sviluppo del territorio in maniera opportuna e coordinata con l'operatività aeroportuale, va evitata la realizzazione di interventi puntuali ad elevato affollamento, quali centri commerciali, congressuali e sportivi a forte concentrazione, edilizia intensiva, ecc...”

In questa zona la completa realizzazione delle previsioni urbanistiche a destinazione residenziale porterebbe ad un incremento di 354 abitanti.

Relativamente alla destinazione produttiva l'incremento è sostanzialmente insignificante, in quanto pari a 529,39 m² di s.l.p. con un'altezza massima di 12 m.

Relativamente alla destinazione commerciale-direzionale è previsto un incremento pari a 2.777 m² di s.l.p. con un'altezza massima di 12 m.

Va evidenziato che all'interno della zona di tutela D è prevista la realizzazione di una scuola elementare di 10 aule, che, seppur attività sensibile, ai sensi del regolamento ENAC non è espressamente vietata.

ALLEGATO 1

Tabella conteggio volumi edificati

ALLEGATO 2

Identificazione grafica numeri conteggio volumi

ALLEGATO 3

Elenco distributori carburanti e depositi liquidi infiammabili

ALLEGATO 4

Tabella conteggio abitanti residenti

ALLEGATO 5
Progetto di gestione produttiva ATE 44

ALLEGATO 6

Progetto di gestione produttiva ATE 45

ALLEGATO 7

Autorizzazione Integrata Ambientale discarica APRICA Spa