



Comune di Bergantino
Comune di Melara
Provincia di Rovigo



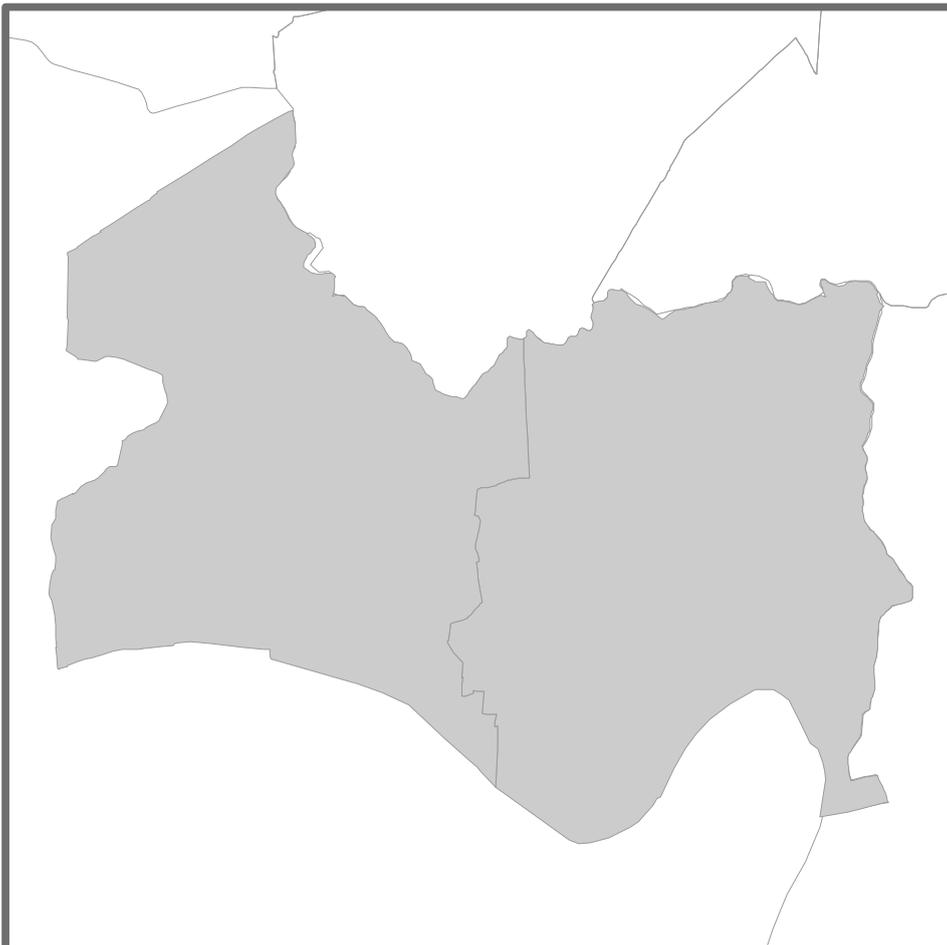
P.A.T.I.

Elaborato

d01

03

Relazione di Sintesi



REGIONE DEL VENETO

Direzione Urbanistica

SINDACO

Comune di Bergantino

Giovanni Rizzati

Comune di Melara

Francesco Losi

Ufficio tecnico urbanistica

Amedeo Fortuna

Marco Eledio Martini

PROGETTO E VALUTAZIONE

Sistema S.n.c. - Francesco Sbetti

Archistudio - Marisa Fantin

Collaboratori

Elena Parolo

Giorgio Cologni

INDAGINI SPECIALISTICHE

Compatibilità idraulica e Geologia

Studio HgeO - Filippo Baratto

Indagine Agronomica

Studio Geofor - Enrico Longo

Sistema snc Documentazione Ricerca Progettazione



Dorsoduro, 1249 - 30123 Venezia



archistudio

Strada Pelosa, 183 - 36100 Vicenza

DATA Maggio 2013

PREMESSA	2
PARTE PRIMA: GLI OBIETTIVI, IL METODO E LA PARTECIPAZIONE	3
1. Gli obiettivi generali e l'Accordo di Pianificazione	3
2. Il quadro conoscitivo e gli assetti	6
3. La concertazione e la partecipazione per la costruzione condivisa del PATI	6
PARTE SECONDA: GLI ORIZZONTI DEL PATI	12
4. Inquadramento territoriale	12
5. I limiti per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio	15
6. Lo stato della pianificazione	15
PARTE TERZA: IL QUADRO CONOSCITIVO E GLI ASSETTI	18
7. Struttura e dinamica demografica	18
8. Struttura e dinamica economica	20
9. L'assetto territoriale	20
10. Il territorio agricolo	22
10.1 Situazione economico produttiva	22
10.2 Il paesaggio rurale e le sue trasformazioni	23
10.3 La struttura ecologica comunale	23
11. La difesa del suolo	24
11.1 I caratteri geologici	24
11.2 I caratteri idrogeologici	24
12. L'assetto ambientale	24
12.1 Quadro di sintesi delle criticità ambientali di Melara e Bergantino	24
PARTE QUARTA: SCELTE STRATEGICHE E AZIONI DI	28
SOSTENIBILITÀ DEL PIANO	28
13. La struttura del PATI	28
14. Il progetto del PATI	28
15. La definizione degli ATO e gli interventi strutturali	30
PARTE QUINTA: ATTUAZIONE DEL PATI	36
16. Stima della popolazione futura	36
17. Il dimensionamento	37
18. La perequazione urbanistica, i crediti edilizi e le compensazioni	38
19. Superficie Agricola Utilizzata trasformabile dal PATI	40

PREMESSA

Affrontare il tema del nuovo PATI dei Comuni di BERGANTINO E MELARA, ha significato avviare un processo di conoscenza e di lettura del territorio, un percorso finalizzato ad interpretare i caratteri peculiari del luogo, le prospettive future, gli obiettivi a breve e a lungo termine e le azioni conseguenti.

Il Piano di Assetto Intercomunale pone attenzione ai temi strutturali della difesa del suolo, di valorizzazione delle qualità paesaggistiche e architettoniche con un fuoco alle domande poste dai cittadini e dalle imprese insediate. Il PATI lavora anche in una prospettiva strategica predisponendo opportunità per l'economia sia in funzione produttiva che commerciale, e trova nel Po e nel paesaggio della pianura una occasione di sviluppo turistico sostenibile.

il sindaco di Bergantino
Giovanni Rizzati

il sindaco di Melara
Francesco Losi

Bergantino



Fonte: Comune

Melara



PARTE PRIMA: GLI OBIETTIVI, IL METODO E LA PARTECIPAZIONE

1. Gli obiettivi generali e l'Accordo di Pianificazione

La nuova legge regionale veneta nell'indicare il PATI quale strumento, assieme al PI, per la pianificazione comunale intende rispondere all'esigenza di costruire un quadro entro cui i diversi attori possano sviluppare un processo di piano capace di selezionare rigorosamente le priorità e di costruire le concrete condizioni attuative, quanto a tecniche, tempi, risorse, soggetti e ruoli.

In questo quadro, **il metodo e gli obiettivi generali** che le Amministrazioni di Bergantino e Melara si sono date, risultano così articolati:

- fondare il Piano su una conoscenza approfondita del territorio, con un metodo di analisi interdisciplinare: il quadro conoscitivo costituisce parte integrante e non separata del percorso di redazione del progetto di piano;
- realizzare un Piano condiviso, attraverso la partecipazione della cittadinanza e delle forze sociali alla individuazione e alla discussione degli obiettivi generali e specifici, in particolare per quanto attiene alle scelte strutturali e strategiche;
- costruire il Piano a partire dagli aspetti ambientali, correlando e verificando le scelte infrastrutturali, insediative e produttive, sotto il profilo dello sviluppo sostenibile;
- contenere il consumo di suolo prevedendo l'insediamento di nuove aree nei limiti di un corretto dimensionamento, basato su previsioni realistiche e conseguenti agli obiettivi del Piano e alle necessarie azioni di tutela;
- rispondere alla generale domanda di qualità, verificando e ottimizzando gli interventi e la distribuzione dei servizi.

Il primo atto della redazione del Piano di Assetto del Territorio Intercomunale è rappresentato dal Documento Preliminare che, ai sensi della Lr 11/04, contiene *“gli obiettivi generali che si intendono perseguire con il piano e le scelte strategiche di assetto del territorio anche in relazione alle previsioni degli strumenti di pianificazione di livello sovraordinato”*. Il Documento Preliminare e il Rapporto Ambientale Preliminare sono stati definitivamente approvati dalla Giunta Comunale di Bergantino il 12.5.2009 e dalla Giunta Comunale di Melara il 19.5.2009 e si articola in due parti la prima di tipo **analitico - descrittivo** e la seconda di tipo **propositivo** ed è completato da un allegato cartografico *“Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale”*.

Le finalità generali del Documento Preliminare sono quindi sviluppate nei seguenti **obiettivi specifici** di sostenibilità socio-economica e ambientale:

- la tutela e valorizzazione del paesaggio agrario e di interesse storico, nonché la salvaguardia del centro storico;
- la tutela delle risorse naturalistiche e ambientali e la difesa del suolo;
- la riqualificazione dei tessuti insediativi meno recenti;
- lo sviluppo e il completamento dei nuclei residenziali;
- le opportunità di sviluppo delle attività produttive;
- lo sviluppo del settore turistico-ricreativo;
- il riordino e lo sviluppo dei servizi;
- il miglioramento del sistema infrastrutturale.

Il Documento Preliminare articola gli obiettivi generali in azioni strategiche riferite a diversi temi e ambiti di intervento.

Articolazione degli obiettivi

TEMI/ AMBITI DI INTERVENTO	OBIETTIVI DI PIANO
Risorse naturalistiche e ambientali	<ul style="list-style-type: none">- tutela e valorizzazione dell'ambito del fiume Po, parte del SIC "Delta del Po e tratto terminale Delta Veneto" che costituisce uno dei comparti più rilevanti all'interno del territorio sotto il profilo naturalistico e paesaggistico;- tutela a Bergantino dell'area SIC che è anche classificata come ZPS "Golena di Bergantino", riconosciuta dal 2004, come riserva naturale di interesse comunale.- tutela dell'area golenale acquisita nel 1998 dove l'amministrazione ha portato a termine un progetto di rinaturalizzazione di 5 ettari- tutela del Gorgo le Giare, uno specchio d'acqua circolare situato sul confine nord in direzione est del territorio comunale. Il biotopo, testimone di antiche alluvioni, è uno pochi dei Gorgi rimasti del territorio polesano;- rinaturalizzazione dell'area adiacente alla discarica: sul confine nord del territorio comunale con Legnago, diversi sono stati gli interventi di rimboscimento effettuati dal Consorzio Valli Grandi e Medio Veronese per la valorizzazione del bosco del Tartaro.- Tutela degli ultimi relitti degli argini del vecchio corso del Tartaro auspicando un progetto di riqualificazione ambientale dell'area.
Difesa del suolo	<ul style="list-style-type: none">- provvede alla difesa del suolo attraverso l'individuazione e la messa in sicurezza delle aree soggette a rischio idraulico e geologico ed attraverso gli interventi di risanamento ambientale delle zone soggette a fenomeni di degrado;- prevede la realizzazione di idonee misure che abbiano funzioni compensative dell'alterazione provocata dalle nuove previsioni urbanistiche, al fine di evitare l'aggravio delle condizioni del regime idraulico;- verifica l'assenza di interferenze con i fenomeni di degrado idraulico e geologico indagati dai PAI predisposti dalle competenti Autorità di Bacino.

Articolazione degli obiettivi (segue)

TEMI/ AMBITI DI INTERVENTO	OBIETTIVI DI PIANO
Paesaggio agrario	<ul style="list-style-type: none">- tutela dei suoli a vocazione agricola;- valorizzazione del territorio rurale, stabilendo criteri per disciplinare interventi;- riconoscimento e tutela delle aziende agricole vitali;- manutenzione e gestione, in accordo con il consorzio di bonifica, delle aree marginali e di frangia lungo i canali;- interventi di rinaturalizzazione e riqualificazione dei corsi d'acqua;- promuovere e incentivare l'utilizzo di biomasse (<i>Miscantus</i>);- promozione e recupero del patrimonio edilizio esistente attraverso il riutilizzo dei fabbricati rurali non più funzionali all'attività agricola e di quelli abbandonati, valutando l'opportunità di inserire destinazioni residenziali o turistiche ricettive, in funzione alla loro localizzazione sempre nel rispetto delle leggi regionali 11/04, 33/02 e 9/97;- individuazione e potenziamento dei percorsi ciclabili e dei percorsi pedonali pubblici che mettano in relazione le parti significative del territorio.
Centri Storici e paesaggio di interesse storico	<ul style="list-style-type: none">- riconoscimento e perimetrazione dei centri storici individuati dall'Atlante- ricognizione dei più importanti edifici di valore storico-architettonico e ambientale al fine di valutare la necessità e la modalità di tutela e valorizzazione;
Sistema insediativo	<ul style="list-style-type: none">- verifica dell'assetto degli insediamenti esistenti;- individua le opportunità di sviluppo residenziale in termini quantitativi e localizzativi, definendo gli ambiti preferenziali di sviluppo insediativo, in relazione al modello evolutivo storico dell'insediamento, all'assetto infrastrutturale ed alla dotazione di servizi, secondo standard abitativi e funzionali condivisi definendo come possibili aree di nuova edificazione quelle prossime al centro;- stabilisce il dimensionamento delle nuove previsioni per ATO, con riferimento ai fabbisogni locali;- definisce le dotazioni urbanistiche, le infrastrutture e i servizi necessari agli insediamenti esistenti e di nuova previsione, precisando gli standard di qualità urbana e gli standard di qualità ecologico-ambientale;
Attività produttive e commerciali	<ul style="list-style-type: none">- individuazione delle parti del territorio caratterizzate dalla presenza di attività economiche e distinzione in aree produttive di rilievo comunale e sovracomunale.- migliorare la funzionalità complessiva degli ambiti specializzati per attività produttive, commerciali e direzionali;- delimitare gli ambiti per la localizzazione delle medie strutture di vendita;- precisare gli standard di qualità che si intendono perseguire per ottimizzare il rapporto tra attività di produzione, servizi tecnologici, qualità dell'ambiente e del luogo di lavoro;- definire i criteri con i quali il PI procederà alla classificazione delle attività produttive in zona impropria, precisandone la disciplina
Servizi	<ul style="list-style-type: none">- conseguire un rapporto equilibrato tra la popolazione residente, attuale e futura, che tenga conto della quantità e qualità dei servizi;- definire la funzionalità delle strutture esistenti, pubbliche e private, sia in relazione alla localizzazione delle zone a servizi per come sono attualmente previste, anche ipotizzando nuove e più consone localizzazioni da acquisire mediante lo strumento perequativo, sia allo stato di conservazione ed efficienza dei manufatti come ambito pubblico.- valutare la necessità di creare spazi per iniziative culturali e di divertimento per i giovani e di accoglienza e assistenza per gli anziani, anche in collaborazione-cooperazione con gli altri comuni.

Articolazione degli obiettivi (segue)

TEMI/ AMBITI DI INTERVENTO	OBIETTIVI DI PIANO
Sistema infrastrutturale	- migliore integrazione della viabilità locale con quella sovracomunale e per la sistemazione della viabilità interna, con l'obiettivo di rendere il sistema viario più sicuro per la mobilità automobilistica e ciclo-pedonale, in particolare lungo la S.R. 482.

Fonte: elaborazione Sistema snc

Per quanto riguarda la **Valutazione Ambientale Strategica (VAS)** degli strumenti urbanistici di cui alla Direttiva 2001/42/CE e gli obblighi di cui all'art. 4 della Lr 11/2004, questa si configura come elemento fondante per la costruzione del piano.

2. Il quadro conoscitivo e gli assetti

La Regione Veneto con la legge 11/2004 introduce il concetto di quadro conoscitivo, definito come *“il sistema integrato delle informazioni e dei dati necessari alla comprensione delle tematiche svolte dagli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica”* e precisa che *“le basi informative che costituiscono il quadro conoscitivo sono parte del sistema informativo comunale, provinciale, regionale e dei soggetti pubblici e privati che svolgono funzioni di raccolta, elaborazione e aggiornamento di dati conoscitivi e di informazioni relativi al territorio e all'ambiente”*.

Viene cioè introdotto il concetto che **il quadro conoscitivo è uno strumento integrato**, costituito dei dati necessari e costituente parte del sistema informativo, in primo luogo degli enti deputati alla pianificazione.

In questa logica la formazione del quadro conoscitivo, organizzato in forma di GIS, non si limita alla costruzione di un catalogo delle informazioni associate alle competenze dei principali soggetti di governo del territorio (Comune, Provincia, Regione), e organizzato attraverso l'analisi delle matrici previste negli atti di indirizzo (aria, clima, acqua, suolo e sottosuolo, flora e fauna, biodiversità, paesaggio, patrimonio culturale, architettonico, archeologico, salute umana, popolazione, beni materiali, pianificazione e vincoli), ma costituisce una parte integrante e non separata del percorso di redazione del quadro strutturale del progetto di piano.

3. La concertazione e la partecipazione per la costruzione condivisa del PATI

Nei comuni di Bergantino e Melara per *“orientare il dibattito tra i cittadini e gli operatori, che potranno contribuire alla pianificazione urbanistica con propri contributi e progetti specifici”*, è stata proposta una pratica partecipativa e comunicativa articolata in due fasi: una successiva all'approvazione del Documento Preliminare e del Rapporto Ambientale Preliminare e la seconda dopo aver accolto le indicazioni della Regione, Provincia e delle Autorità Ambientali, riadattato i documenti preliminari e sviluppato la bozza di piano, prima della redazione definitiva.

Il processo partecipativo è stato avviato attraverso la distribuzione agli stakeolder e pubblicazione sul sito web del comune del Documento Programmatico Preliminare e del Rapporto Ambientale Preliminare.

Calendario dell'attività di partecipazione e concertazione

PARTECIPAZIONE	CONCERTAZIONE	
	Comune di Bergantino 1° incontro commissione consigliare	18 febbraio 2008
	Comune di Bergantino 2° incontro commissione consigliare	28 ottobre 2008
Avvio attività partecipazione e concertazione		Delibera del CC di Bergantino 12 maggio 2009 di adozione del DP e RAP, schema accordo pianificazione, avvio procedura VAS e partecipazione. Delibera Giunta Comunale di Melara n.62 del 19 maggio 2009 di adozione del DP e RAP, schema accordo pianificazione, avvio procedura VAS e partecipazione.
incontro associazioni e enti e ordini		16 aprile 2009
Incontro con cittadini Bergantino		16 aprile 2009
Incontro con cittadini Bergantino		26 ottobre 2010
Incontro con cittadini Melara		22 febbraio 2011
Incontro con cittadini Melara		27 luglio 2011
	Incontro con regione	27 luglio 2011
	Incontro con provincia	10 ottobre 2011

3.1 Gli esiti degli incontri concertativi e partecipativi

Durante gli incontri sono stati illustrati i tratti fondamentali delle norme relative alla formazione del PATI previste nella Lr 11/2004 e gli obiettivi specifici individuati dalla giunta comunale così come indicati nel documento preliminare. Si sono quindi presentati gli aspetti ambientali e i risultati delle analisi geologiche ed agronomiche. Infine è stata evidenziata l'importanza della VAS come strumento di controllo ambientale sia nella fase di redazione, sia nella fase di realizzazione del PATI.

La discussione ha posto in evidenza i seguenti temi:

• la necessità di non sprecare terreno;
• il tema del rapporto tra aree comprese nel PRG e quelle nuove previste dal PATI
• la necessità di coordinare tra i due comuni le scelte relative alle nuove aree produttive
• la necessità di coordinare le dinamiche demografiche e quindi le scelte relative alla residenza

3.2 Le indicazioni degli enti e delle autorità ambientali

Il comune ha provveduto a coinvolgere direttamente le autorità ambientali individuate inviando a queste la richiesta di pareri anche nella fase preliminare.

La provincia di Rovigo ha presentato le seguenti considerazioni.

• La necessità di coordinare la rete ecologica provinciale con quella comunale facendo attenzione a considerare i diversi ambiti che la caratterizzano come areali a cui attribuire la normativa
--

I contributi delle Autorità Ambientali al Documento Preliminare e al Rapporto Ambientale Preliminare sono stati analizzati e fatti propri in sede progettuale.

Ente/autorità	Oggetto del contributo	Indicazione PATI
Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali. Corpo forestale comando provinciale	Segnala il programma di monitoraggio delle “zone umide” che rappresenta siti di discontinuità dal contesto agrario, occasione di biodiversità, lembi di residuo di naturalità. Richiama a tal fine il PTRC e ricorda che nel passato sono state illecitamente utilizzate per smaltire rifiuti o chiuse. Fornisce l’esito del censimento delle zone umide pari a 12 schede di Bergantino e 4 di Melara.	Il PATI acquisisce tali aree e formula una valutazione in sede di analisi geologica e agronomica e la riporta nelle tavv. 2 e 3 e predispone una specifica norma.

3.3 La partecipazione esplicita

La maggior parte delle richieste pervenute in previsione dell’elaborazione del PATI si sono rivelate di carattere individuale/privatistico e per questo in qualche misura estranee alla logica strutturale del PATI, ma l’esplicitazione diretta dei problemi si è rivelata comunque una risorsa importante per la costruzione del progetto di piano. In questa sede sono state esaminate le richieste inviate nel periodo di formulazione del Piano sotto forma di richiesta di variante al PRG: in questo modo è stato possibile avere un quadro completo delle problematiche presenti nel territorio comunale.

Oggetto delle richieste Bergantino

Numero	Destinazione originaria	Proposta
1	C/1	inserimento in lotto di tipo per unità complementari all'unità abitativa
2	E4	residenziale
3	E2	residenziale di completamento
4	aree private attrezzate per il tempo libero	residenziale -lotto di tipo b
5	E2	residenziale di espansione e di completamento
6	E2 -EDIFICI A CORTE	recupero - destinazione residenziale, direzionale, commerciale
7	C2	aumentare zona c2 in area adiacente
8	E4	confermare e4
9	E4	fabbricato commerciale ampliamento, riconversione e altre destinazioni
10	E2	residenziale di completamento ad edificabilità diretta
11	E2	residenziale, produttiva, artigianale
12	C 1/5 residenziale di completamento	stralcio possibilità edificatorie
13	C 1/5 residenziale di completamento	stralcio possibilità edificatorie
14	C 1/33 residenziale di completamento	lotto inedificabile di tipo a
15	E2	autorizzazione gestione e installazione chiosco
16	produttivo speciale	programmazione azioni urbanistiche per ditta parente
17	C1	incremento aree produttive in zona d1
18	aree per istruzione e aree per attrezzature a parco	residenziale di completamento e ad edificabilità diretta
19	aree per istruzione e aree per attrezzature a parco	residenziale di completamento e ad edificabilità diretta
20	C2/9 e standard pubblico	edificazione diretta
21	fascia di rispetto	ampliamento attività agricola
22	E/2	destinazione turistico-ricettiva
23	E2	produttivo di completamento degli insediamenti artigianali e commerciali
24	E2	artigianale

25	C2/9 e standard pubblico	stralcio piano di lottizzazione e classificazione come lotti liberi con edificazione diretta
26	E/4	eliminazione porzione di area attrezzata e park posti all'interno della proprietà
27	E/4	nuova area per edificabilità residenziale
28	E/4 - E/2	possibilità edificatoria residenziale
29	B/4 - B/6	possibilità edificatoria residenziale in ampliamento dell'edificio esistente
30	E/4 area attrezzata	estromissione area attrezzata e richiesta possibilità edificatoria residenziale-ampliamento
31	E/2	possibilità' edificatoria residenziale
32	E/2	produttivo di completamento-commerciale-artigianale
33	E/2	agroindustriale e attività commerciali connesse
34	E/2	possibilità edificatoria residenziale
35	lotti liberi tipo a - b	città consolidata
36	E2	possibilità edificatoria residenziale
37	E/4	residenziale di completamento
38	C1/39	riformulare perimetri dei piani particolareggiati di iniziativa pubblica, omogenea destinazione residenziale di completamento
39	E/2	possibilità edificatoria residenziale
40	E/2	e/4
41	E/2	e/4
42	E/2	residenziale di completamento
43	C1/5 - vincolo cimiteriale	estromissione area dal vincolo cimiteriale edificabilità' residenziale
44	edificio vincolato	riesame vincolo su fabbricato

Oggetto delle richieste Melara

Numero	Destinazione originaria	Proposta
1	zona agricola	cambio destinazione d'uso a produttivo
2	zona agricola	cambio destinazione d'uso a produttivo
3	zona agricola	cambio di destinazione d'uso a residenziale
4	B2 - residenziale non organicamente inserita	B - zona di completamento residenziale
5	zona agricola	cambio di destinazione d'uso a residenziale
6	F4 - verde privato e aree di riserva	B - zona di completamento residenziale
7	produttivo artigianale di completamento	cambio di destinazione d'uso a commerciale
8	C2 di espansione della zona PEEP	C - zona di espansione residenziale
9	E2 - agricola	E4 per realizzazione secondo nucleo residenziale
10	E2 - agricola	cambio destinazione d'uso a produttivo
11	E2 - agricola	B - zona di completamento residenziale
12	D1 - artigianale di completamento	B - zona di completamento residenziale
13	E4 - agricola	cambio destinazione d'uso a produttivo
14	zona vincolata / fascia di rispetto	recupero immobile residenziale
15	D4	cambio di destinazione d'uso a residenziale
16	E4 - agricola	B2 - Zone residenziali non organicamente inserite
17	F4 - verde vincolato e aree di riserva	Ampliamento del fabbricato inserito in zona A1
18	E4 - agricola	B2 - Zone residenziali non organicamente inserite
19	E - agricola	D4
20	area vincolata / fascia di rispetto	espansione residenziale
21	area vincolata / fascia di rispetto	espansione residenziale
22	area vincolata / fascia di rispetto	ampliamento fabbricato produttivo
23	immobile in zona A	ampliamento immobile
24	immobile in zona A ad uso B&B	realizzazione piscine private
25	zona agricola	cambio di destinazione d'uso a residenziale
26	produttivo	riconversione industriale
27	immobile in zona A	adeguamento edilizio
28	E2 - agricola	cambio di destinazione d'uso a residenziale

29	zona agricola	città consolidata
30	azienda agricola	ristorante agricolo
31	F4 - verde vincolato e aree di riserva	B - zona di completamento residenziale
32	E2 - agricola	B - zona di completamento residenziale
33	produttivo	residenziale
34	corte ex-rurale	città consolidata
35	E2 - agricola	produttivo e di attività di agricoltura intensiva
36	Zona produttiva D1	ampliamento zona produttiva
37	Zona produttiva D1	B - zona di completamento residenziale
38	D5 produttivo speciale	ampliamento produttivo e della fascia di rispetto
39	area via della Chiesa e via Cappelline	individuare espansione diversa da quella proposta dal PATI
40	zona agricola	cambio destinazione d'uso a produttivo
41	E2 - agricola	E4 - agricola

Fonte: elaborazione Sistema snc

3.4 La valutazione delle scelte di piano e la costruzione delle possibili alternative

Il tema delle alternative, nella definizione delle scelte, assume in primo luogo il sistema dei vincoli e delle invarianti come il quadro di assetto imprescindibile per affrontare qualsiasi azione di piano.

Le alternative all'ipotesi di attuazione del PRG vigente

Il primo passo per la costruzione degli scenari di sviluppo futuro consiste nella valutazione del piano regolatore vigente e delle sue parti non attuate.

Alternativa do nothing

L'alternativa *do nothing* viene definita come l'alternativa che da attuazione al PRG vigente per quanto riguarda i piani attuativi residenziali e produttivi. Infatti si tratta di scelte che pur effettuate in tempi lontani risultano difficili da rimuovere per le attese e per i diritti che hanno attivato.

Nel caso di sia di Melara che di Bergantino nella valutazione della capacità insediativa si deve tener conto anche della presenza di una quota di urbanizzazione che nel PRG, anche in relazione alla precedente normativa (LR 61/85 e LR 24/85), era classificata nella zonizzazione agricola (ex zone E4) e che di fatto ha consentito una edificazione di edifici più grandi senza aumentare il carico urbanistico.

Le ipotesi di crescita dell'alternativa *do nothing* essendo maturate in un PRG sostanzialmente esaurito sono riferite alle sole aree dei piani attuativi non approvati.

Superfici, volumi previsti dal PRG vigente e non attuati

Piani urbanistici attuativi Residenziali	Bergantino		Melara	
	mc	Abitanti teorici	mc	Abitanti teorici
	0	0	141600,9	944
	0	0	42428,1	283
totale			184029	1227
Piani urbanistici attuativi Produttivi	Bergantino		Melara	
	mq		mq	
	80533,06		25374,92	
	50549,03		7095,36	
	32653,08		6682,93	
	35933,38		62328,07	
totale	199668,55		101481,28	

L'analisi dei piani attuativi evidenzia come molte scelte si siano dimostrate di difficile attuazione ma nel contempo siano difficili anche da superare.

Le alternative e le strategie del piano

Il tema delle alternative alla semplice attuazione del PRG per quanto non ancora realizzato, si è posto fin dalle prime riflessioni e dibattiti concentrandosi sul tema delle aree produttive, e della modificata realtà infrastrutturale determinata dal nuovo tracciato della strada.

L'ipotesi di sviluppo, maturata in sede di Osservazione al PTCP, si sostiene sul sistema delle infrastrutture, arricchito recentemente dall'apertura (novembre 2007) della nuova SR 482, che, oltre a collegarsi con la Nogara – Mare, interessa direttamente il sistema produttivo ed economico, rafforzandone la sua attrattività. Siamo cioè in presenza di una vera e propria **area di interesse economico collocata in una posizione di confine** che dal punto di vista degli strumenti di pianificazione non può, in termini di:

- infrastrutture;
- dotazioni economiche;
- aree per servizi, commercio e produttive;

essere pianificata e organizzata come un insieme di piccoli comuni non coordinati tra loro, pena la *marginalità* di quest'ambito che si vedrebbe *compreso* da Ostiglia e Legnago solo per citare i due poli esterni più vicini.

Si ritiene che il territorio comunale esprima delle importanti potenzialità, a partire dalla sua tradizione produttiva e dalla vocazione di nodo commerciale, pur di livello locale, che può consolidarsi anche come conseguenza del rafforzamento del sistema viabilistico di importanza regionale e non solo provinciale.

Questo modello che è alla base del disegno del PATI ha evidenziato in termini attuativi due soluzioni che hanno raggiunto poi in sede progettuale una sorta di unitarietà.

Le due soluzioni erano:

- creare una unica grande area produttiva scelta a cavallo dei due comuni ;
- creare due aree produttive di minori dimensioni con una collocazione più aderente alle caratteristiche proprie dei due comuni e con in minore impatto dimensionale.

La prima soluzione sembrava la più aderente alle ipotesi di PATI, i comuni programmano assieme il futuro. Ragioni attinenti alla difficoltà ad individuare l'area e ragioni legate alla domanda locale hanno portato ad opzionare per la seconda soluzione ponendo però alcune condizioni, derivanti dall'attività di partecipazione e concertazione, precisamente:

- che la localizzazione consentisse impatti minori;
- che si riconoscesse comunque la necessità di un coordinamento anche nelle scelte riferite alle caratteristiche agricole del territorio;
- che vi fosse una normativa unificata per lo sviluppo delle aree e che queste abbiano una valutazione di fattibilità nel momento che il PI provveda ad attivarle.

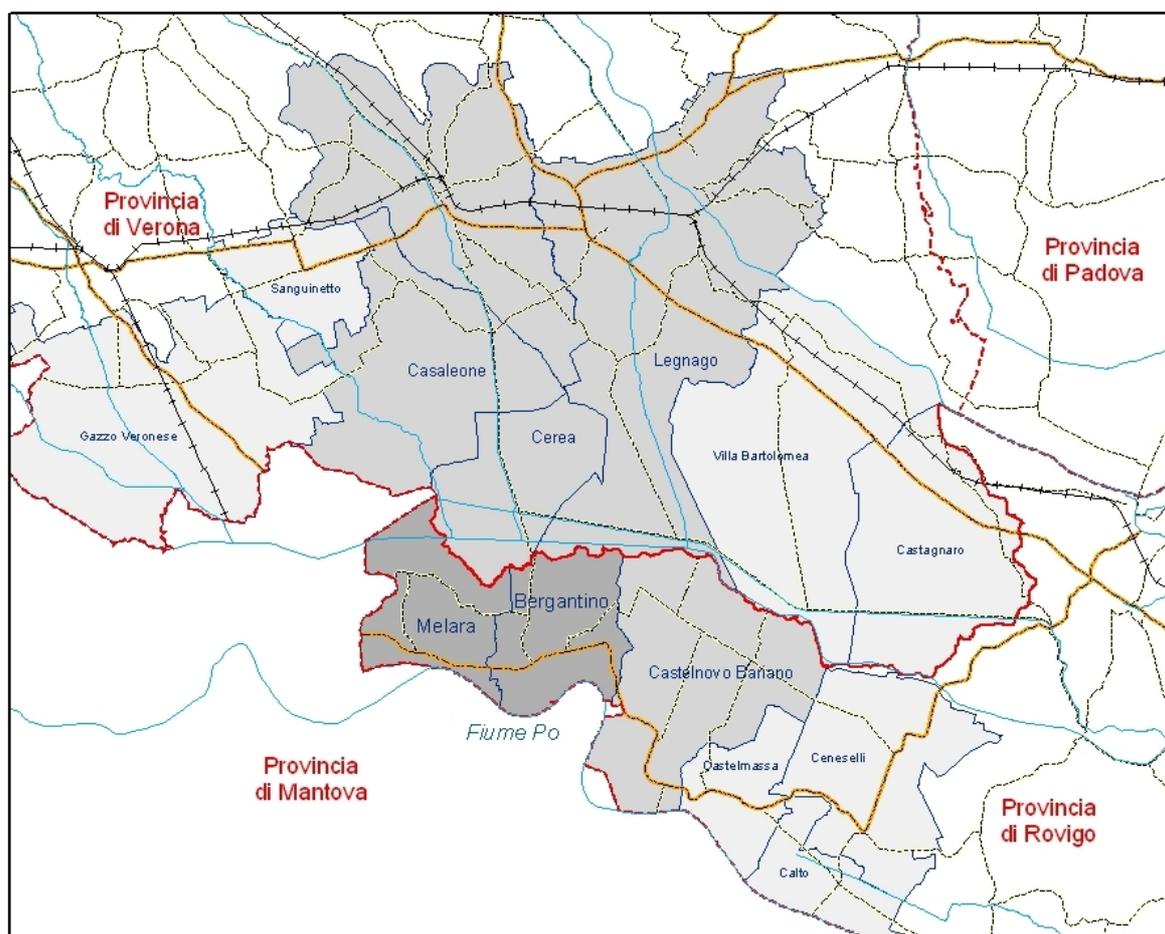
Tali indicazioni si sono concretizzate nella scelta di non prevedere possibili realizzazioni a nord della strada regionale, e nella predisposizione di uno specifico articolo che regola l'attuazione.

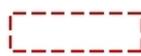
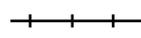
PARTE SECONDA: GLI ORIZZONTI DEL PATI

4. Inquadramento territoriale

Il PATI si estende su un territorio di 35,8 Km², lungo l'argine sinistro del Po, in corrispondenza del confine tra le province di Rovigo e Mantova. Melara occupa un territorio di 17,6 Km², mentre Bergantino si estende per 18,2 Km².

Melara e Bergantino appartengono all'area geografica del Bacino Idrografico del fiume Po (Bacino di rilievo nazionale) e al Bacino del fiume Fissero-Tartaro-Canalbianco (Bacino di rilievo interregionale).



-  Province
-  Ferrovia
-  Strada Statale
-  Strada Provinciale

Fonte: elaborazione Sistema su dati Centro Interregionale per la cartografia e le informazioni territoriali

I comuni di Melara e Bergantino presentano una densità di 126,6 ab/Kmq, valore leggermente inferiore al valore relativo all'intera provincia (138,5 ab/Kmq).

Nel 2010, la popolazione complessiva dei due comuni risulta essere di 4.531 abitanti, tale valore è rimasto, pressoché invariato rispetto al 2001 quando si registrava una popolazione 4.554 abitanti. Bergantino, con 2.617 residenti, è un comune più grande rispetto a Melara che conta 1.914 abitanti. Nel periodo 2001-2010 Melara ha perso lo 0,7% della popolazione, Bergantino lo 0,4%. Nel periodo intercensuario i residenti di Melara e Bergantino diminuiscono, come avviene nell'intera Provincia, anche se il peso di questo calo demografico è più sostenuto nei due comuni considerati. Melara e Bergantino perdono rispettivamente il 6,2% e il 7,5% della popolazione, mentre la provincia si ferma al 2,2%.

A fronte del calo di popolazione si osserva una crescita del numero di famiglie residenti nei due comuni interessati dal PATI. Nel complesso le famiglie aumentano del 4,1%, ma è Bergantino che sostiene maggiormente il trend positivo con un incremento di famiglie del 7,3%. Questi dati sono inferiori a quelli dell'intera provincia, che nel periodo 2001-2010, registra l'12,1% in più di famiglie.

I dati sulle abitazioni non presentano dinamiche particolarmente significative. Nel caso di Melara si ha una modesta riduzione della abitazioni (-2%), mentre per Bergantino si registra un andamento positivo che non va oltre il 2,6%. Mediamente nella provincia le abitazioni hanno un maggiore incremento (7,4%).

La struttura economica di Melara e Bergantino presenta dei segnali di sostanziale stagnazione. La situazione più critica è quella di Melara. In questo comune i dati sulle variazioni delle unità locali e del numero di addetti tra i due censimenti sono di segno negativo. Le unità locali sono diminuite dell'1,1% e gli addetti del 5%. A Bergantino la situazione è diversa: in questo comune le unità locali non hanno subito alcuna variazione e gli addetti sono aumentati dell'8,8%. I dati economici dei comuni appartenenti al PATI, sono inferiori ai valori provinciali che mostrano una crescita delle unità locali mediamente dell'8,7% e degli addetti del 4,4%.

Tabella 1. - Confronto delle dinamiche socioeconomiche e abitative tra Melara, Bergantino e la provincia di Rovigo

	Melara	Bergantino	Totale PATI	Provincia di Rovigo
Sup. Territoriale kmq.	17,6	18,2	35,8	1789,7
Densità territoriale 2010 (ab/kmq.)	108,8	143,9	126,6	138,5
Pop.residente 1991	2.055	2.839	4.894	248.004
Pop.residente 2001	1.927	2.627	4.554	242.538
Pop.residente 2010 (al 31/12/2010)	1.914	2.617	4.531	247.884
<i>variazione % 1991-2001</i>	-6,2	-7,5	-6,9	-2,2
<i>variazione % 2001-2010</i>	-0,7	-0,4	-0,5	2,2
Famiglie 1991	738	942	1.680	84.769
Famiglie 2001	788	951	1.739	91.720
Famiglie 2010 (al 31/12/2010)	805	1.020	1.811	102.839
<i>variazione % 1991-2001</i>	6,8	1,0	3,5	8,2
<i>variazione % 2001-2010</i>	2,2	7,3	4,1	12,1
Dimensione media famiglie 1991	2,8	3,0	2,9	2,9
Dimensione media famiglie 2001	2,4	2,8	2,6	2,6
Dimensione media famiglie 2010	2,4	2,6	2,5	2,4
Abitazioni 1991	910	1.012	1.922	100.147
Abitazioni 2001	892	1.038	1.930	107.525
<i>variazione % 2001-91</i>	-2,0	2,6	0,4	7,4
Unità locali 1991	174	284	458	20.771
Unità locali 2001	172	284	456	22.575
<i>variazione % 2001-1991</i>	-1,1	0,0	-0,4	8,7
Addetti 1991	786	1.102	1.888	82.599
Addetti 2001	747	1.199	1.946	86.233
<i>variazione % 2001-91</i>	-5,0	8,8	3,1	4,4
Dimensione media U. L. 2001	4,3	4,2	4,3	3,8
U.L per 100 abitanti 2001	8,9	10,8	10,0	9,3
Addetti per 100 abitanti 2001	38,8	45,6	42,7	35,6

Fonte: elaborazione Sistema su dati ISTAT

5. I limiti per lo sviluppo sostenibile e durevole del territorio

Il concetto di sostenibilità, oramai da tempo introdotto quale parametro di valutazione delle scelte di pianificazione, comporta una lettura complessa del territorio in cui tutti gli interventi sono oggetto di valutazione e comparazione, anche quelli di riconversione o conservazione.

Un elemento significativo per comprendere i caratteri del territorio comunale è costituito dalla individuazione delle tutele che sono state istituite dai diversi soggetti deputati al governo del territorio, da interpretare non tanto come vincoli quanto piuttosto come riconoscimento delle valenze territoriali, come risorse da considerare nella definizione dei quadri di assetto.

La “carta dei vincoli e della pianificazione territoriale” fa proprie in primo luogo le indicazioni derivanti dagli studi geologici, idrogeologici, litologici e idraulici.

La fotografia del territorio comunale letta attraverso questo strumento evidenzia la rilevante tutela derivante dal sistema delle acque:

- il SIC IT 3270017 “Delta del Po e tratto terminale Delta Veneto”;
- i vincoli e i limiti di pericolosità idraulica introdotti attraverso il PAI dell’Autorità di Bacino del Fiume Po, adottato in data 11.5.99 e successivamente variato;
- i vincoli e i limiti di pericolosità idraulica introdotti attraverso il PAI dell’Autorità Interregionale del Fiume Fissero Tartaro Canal Bianco adottato il 12 aprile 2002; che considera tra l’altro l’intero territorio comunale un’area a scolo meccanico.

Inoltre sono riportati gli edifici individuati con vincolo monumentale e gli ambiti classificati come centri storici.

6. Lo stato della pianificazione

6.1 La pianificazione territoriale

La pianificazione territoriale ha come ambito di intervento l’area vasta e detta una serie di indirizzi e di prescrizioni a cui la pianificazione sott’ordinata deve adeguarsi.

Il PTRC (Piano Territoriale Regionale di Coordinamento) è uno strumento che la Regione del Veneto si è data, fin dagli anni ’90, come quadro di riferimento articolato in direttive e indirizzi per guidare e armonizzare la pianificazione, generale e di settore, provinciale e comunale. Direttive ed indirizzi che in alcuni casi, come quello delle aree produttive e delle tutele paesaggistiche sono stati, nel corso degli ultimi anni, sicuramente influenti.

Gli strumenti settoriali di area vasta definiscono interventi e talvolta impongono vincoli alla edificazione che vengono implementati nella costruzione del quadro conoscitivo dei piani di livello comunale e inseriti nella relativa carta dei vincoli e della pianificazione territoriale.

Oltre al PTRC, gli altri piani d’area vasta che interessano il comune di Melara e Bergantino, sono il PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) della Provincia di Rovigo, dal PTCP adottato con Delibera Consiglio Provinciale n. 18 il 21 aprile 2009 e contro dedotto con Delibera Consiglio Provinciale n.55 del 13 dicembre 2010, il Piano stralcio per l’Assetto Idrogeologico (PAI) del bacino del Fiume Po approvato con DPCM 24/05/2001, il Progetto di Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico del bacino del Fiume Fissero-Tartaro-Canalbiano adottato con Delibera del Comitato Istituzionale del 12/04/2002 e il Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell’Atmosfera approvato in via definitiva dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 57 dell’11 novembre 2004.

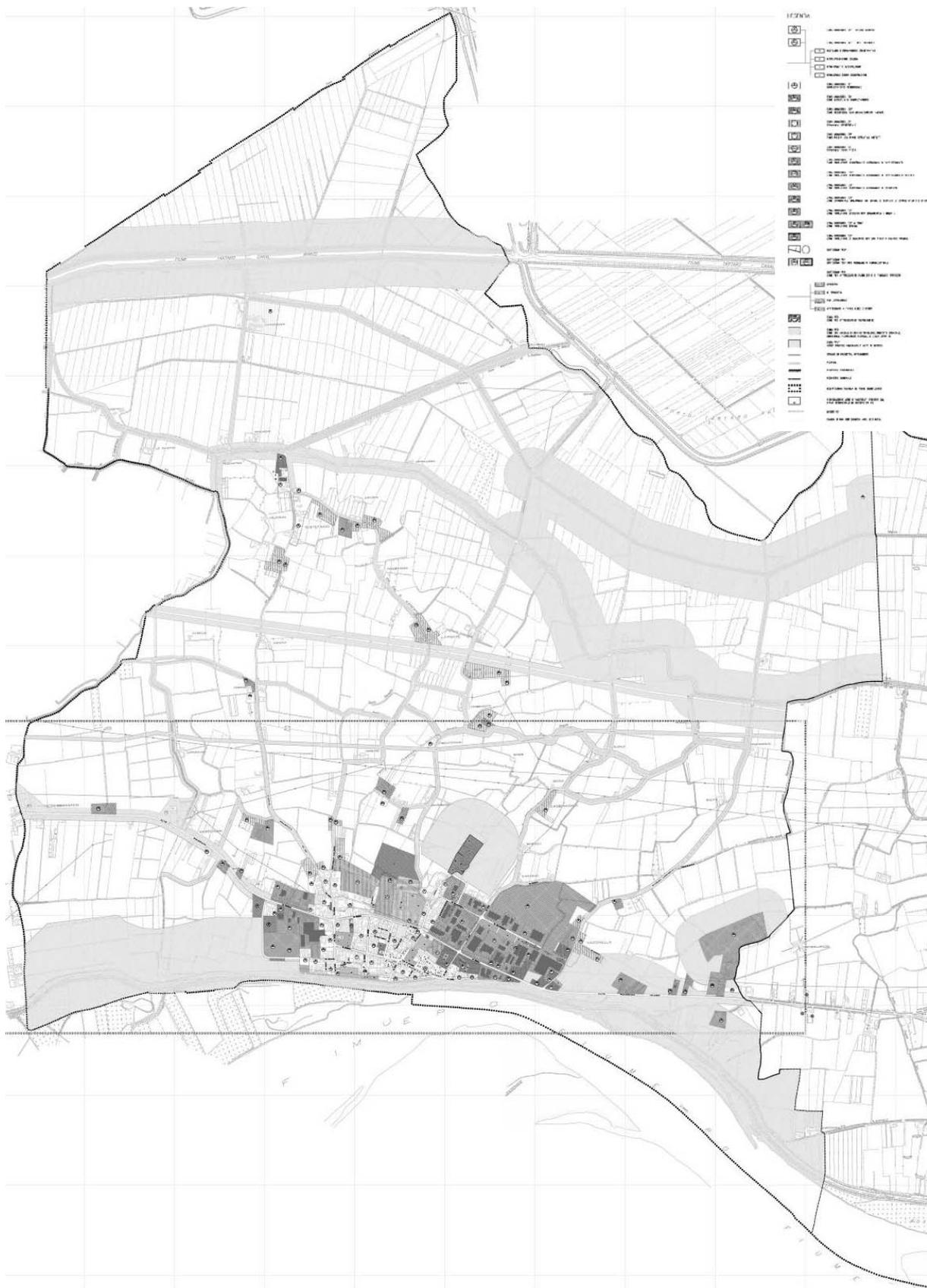
6.2 Lo sviluppo della pianificazione comunale

Il Piano Regolatore del Comune di Bergantino è stato approvato dalla Regione Veneto con D.G.R.V. n. 4859 del 30.09.1998. Successivamente sono state apportate le seguenti varianti
Il Piano Regolatore del Comune di Melara è stato approvato dalla Regione Veneto con D.G.R.V. n. 595 del 24.03.1992, in seguito modificato con Variante parziale al PRG adottata con D.C.C. n. 237 del 23/04/2004 e successivamente approvata con DGRV n. 575 del 13.03.2007 e con DGRV n. 2295 del 24/07/2007.

Figura 1a - PRG vigente del comune di Bergantino



Figura 1b - PRG vigente del comune di Melara



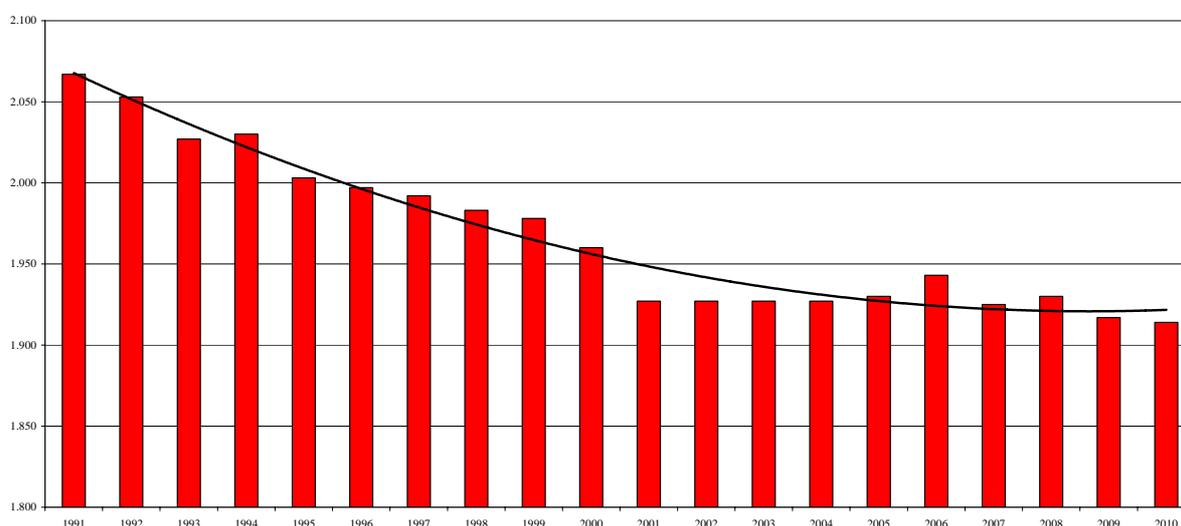
PARTE TERZA: IL QUADRO CONOSCITIVO E GLI ASSETTI

7. Struttura e dinamica demografica

Alla fine del 2010 la popolazione residente nei comuni di Melara e Bergantino è di 4.531 abitanti e risulta diminuita dello 7,4 % rispetto al 1991, anno in cui la popolazione è pari a 4.894 abitanti.

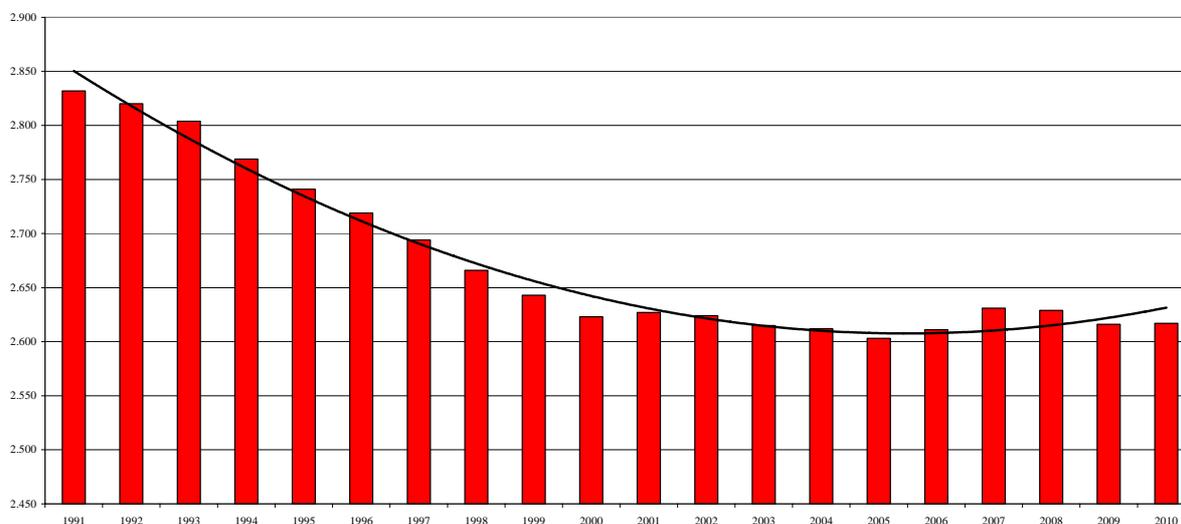
Considerando l'andamento demografico dei singoli comuni in questo arco di tempo tra il 1991 al 2010, si nota che Melara ha avuto una variazione percentuale negativa inferiore rispetto a Bergantino. Nel 2010 Melara presenta 1.914 abitanti rispetto a 2.055 rilevati nel 1991, registrando una variazione percentuale del -6,8%. Il comune di Bergantino, invece, nel 2010 ha 2.617 abitanti, contro i 2.839 del 1991, registrando realizzando una variazione negativa del 7,8%.

Figura 2. – Andamento della popolazione residente (1991-2010), Comune di Melara



Fonte: elaborazione Sistema su dati ISTAT

Figura 3. – Andamento della popolazione residente (1991-2010), Comune di Bergantino



Fonte: elaborazione Sistema su dati ISTAT

Prendendo in esame la dinamica demografica del comune di Melara, emerge che il saldo naturale della popolazione risulta essere negativo nel periodo tranne che nel 2006 in cui risulta nullo. Rispetto al saldo naturale, il saldo totale è più altalenante : presenta alcuni picchi di ripresa negli anni 92 -97- 06, ma ha un andamento nettamente negativo nel 2010. Ciò è da collegare all'andamento del saldo sociale che si contrappone sia come trend che come dinamica al saldo naturale. E' da sottolineare per quanto riguarda il saldo totale il dato significativo del 2006 quando, in presenza di un saldo naturale uguale a zero il saldo totale presenta il suo valore massimo, mentre non riesce a bilanciare la situazione del 2010 in corrispondenza del flesso particolarmente negativo del saldo naturale.

Anche l'andamento demografico del comune di Bergantino rivela un trend del saldo naturale pressoché negativo, ma meno accentuato rispetto a quello di Melara. Anche in questo comune, dopo un periodo 1991-2000 decisamente negativo, il saldo totale, bilanciato dal saldo sociale, in ripresa dal 2000, evidenzia un andamento altalenante che imbrocca un trend di ripresa iniziale a partire dal 2001 e successivamente a partire dal 2005 grazie al supporto dal trend del saldo sociale. Quest'ultimo, come si osserva nel periodo dal 2001 al 2010, riesce a mantenere un trend particolarmente positivo.

Evoluzione e caratteristiche delle famiglie

Nel periodo di riferimento 1991-2010 si è verificata una crescita costante del numero delle famiglie in entrambi i comuni di riferimento.

Melara passa dalle 738 famiglie del 1991 alle 805 del 2010 con una variazione percentuale positiva dell' 9,0%. Anche a Bergantino si passa dalle 942 famiglie del 1991 alle 1.020 famiglie del 2010 con una variazione percentuale positiva dell' 8,2%.

All'aumento del numero dei nuclei familiari si contrappone il numero medio dei componenti che indica un lieve calo.

Indicatori demografici di sintesi

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.

Tabella 5. – Indicatori demografici (percentuali), Comune di Melara

	1993	1997	2001	2010
vecchiaia (1)	200,4	269,0	246,9	231,6
dipendenza (2)	58,4	67,2	58,0	60,9
<i>giovanile</i>	24,6	23,7	20,5	21,3
<i>senile</i>	33,7	43,5	37,6	39,6
ricambio (3)	114,3	125,0	153,4	164,5

Tabella 6. – Indicatori demografici (percentuali), Comune di Bergantino

	1992	1997	2002	2010
vecchiaia (1)	182,5	230,8	242,7	227,3
dipendenza (2)	56,8	55,8	58,3	61,0
<i>giovanile</i>	25,4	20,6	20,4	21,7
<i>senile</i>	31,3	35,2	37,9	39,3
ricambio (3)	99,5	134,1	152,0	204,1

1) quanti anziani vivono ogni 100 giovani $P(65+)/P(0-13)$

2) carico della popolazione non attiva su quella attiva $[P(0-18)+P(65+)]/P(19-64)$

3) possibilità di lavoro che derivano dai posti resi disponibili da coloro che lasciano l'attività lavorativa per il raggiungimento dell'età pensionabile $P(60-64)/P(19-23)$

Fonte: elaborazione Sistema su dati ISTAT

Il livello della popolazione straniera nel comune di Melara e Bergantino nel 2010 è pari a 258 unità, con un'incidenza percentuale sulla popolazione residente (4.531 abitanti) pari al 5,6%. Prendendo in considerazione i singoli comuni oggetto del PATI, si registra a Melara la presenza di 121 unità e a Bergantino di 137 unità.

8. Struttura e dinamica economica

Consistenza delle unità locali e degli addetti

Il territorio di riferimento del PATI ha una struttura economica incentrata sui settori della manifattura e del commercio. La predominanza di questi due comparti persiste durante il decennio compreso tra i due censimenti. Se si considerano unicamente gli addetti nei diversi settori economici, il peso è tutto spostato verso il manifatturiero, che occupa mediamente un terzo della forza lavoro.

Osservando nel dettaglio i valori relativi ai settori del manifatturiero e del commercio per il 2001, si constata che a Melara il 35,5% delle unità locali appartiene al primo settore e il 28,5% al secondo. Nello stesso comune gli addetti nell'industria manifatturiera sono 541 su un totale di 747, equivalenti al 72,4%. A Bergantino le ditte impegnate nel manifatturiero e nel commercio sono rispettivamente il 23,9% e il 24,3% sul totale delle unità locali. In questo caso gli addetti si concentrano per poco più della metà (56,5%) nel manifatturiero e sono 678 su un totale di 1.199.

9. L'assetto territoriale

9.1. Uso del suolo

Seminativi

Per quanto concerne i seminativi la superficie totale calcolata per il Comune di Bergantino è pari a circa 1.545,21 ha della superficie agricola utilizzata (5° censimento dell'agricoltura ISTAT) mentre per il Comune di Melara è di 1.164,88 ha, per un totale di 2.710,09 ha.

I cereali coprono la maggior parte della superficie agricola utilizzata all'interno dei territori comunali di Bergantino e Melara (1.131,34 ha per il Comune di Bergantino e 733,68 ha per il Comune di Melara - dati ISTAT 2000).

Orticoltura

L'estensione territoriale delle colture ortive in pieno campo è diminuita nei corso degli anni in entrambi i comuni, passando da un'estensione di 121,29 ha - IV censimento del 1990 - a un'estensione di 64,19 ha - V censimento 2000 - (Comune di Bergantino), e da 41,81 ha a 27,40 ha (Comune di Melara), per una riduzione totale della superficie coltivata del 43,84%.

Arboricoltura da legno

Secondo i dati ISTAT 2000 la superficie totale all'interno del Comune di Bergantino è di 16,23 ha e di 12,14 ha nel Comune di Melara. Di questi una buona parte della superficie è destinata alla pioppicoltura che avviene in modo per lo più esteso e rilevante, anche dal punto di vista del paesaggio sulle golene del Po .

La zootecnia

Per quanto riguarda la zootecnia, l'analisi dei dati, relativi all'anagrafe animale, forniti dall'USSL 18 di Rovigo - Settore Veterinario - aggiornati ad agosto 2010, fornisce il seguente quadro.

Nel Comune di Bergantino sono presenti 75 aziende che allevano avicoli per un totale di 33.401 capi.

Per quanto riguarda il Comune di Melara sono presenti:

- 1 azienda che alleva caprini per un totale di 2 capi;
- 1 azienda che alleva equini per un totale di 3 capi;
- 69 aziende che allevano avicoli per un totale di 1.556 capi.

9.2 La formazione dell'insediamento

I territori urbani di Melara e Bergantino si sviluppano in prevalenza lungo una direttrice stradale che da est a ovest, collega Rovigo a Mantova. Questo asse, su cui si innestano secondo una struttura lineare, gli ambiti urbani di Melara e Bergantino, lungo il suo percorso cambia denominazione: da Rovigo a Occhiobello è S.S. 16, da Occhiobello a Castelmasa S.R. 6 e nel tratto che va da Castelmasa fino ai comuni di Melara e Bergantino diventa S.P. 25.

Lungo la S.P. 25 si concentrano i principali insediamenti residenziali e produttivi dei due comuni, mentre nella parte più interna del territorio sono presenti piccoli nuclei e case sparse, alcune delle quali direttamente funzionali all'attività agricola. Sia a Melara che a Bergantino le aree industriali formano il limite dell'abitato verso est e verso ovest.

A Melara, gli insediamenti storici individuati nel relativo Atlante della regione Veneto, sono due:

- il primo, Melara, si compone di due nuclei urbani: uno situato in prossimità dell'argine fluviale, in corrispondenza di Via Garibaldi e Piazza XX Settembre, il secondo si trova nella zona dell'incrocio tra la S.P. 25 e l'asse Via Mazzini – Via Marconi;
- il secondo centro storico, S. Stefano, si localizza all'interno del territorio comunale nell'omonima località.

Nel comune di Bergantino l'unico insediamento storico indicato nell'Atlante è quello di Bergantino che si trova tra la S.P. 25 e l'argine del Fiume Po e si organizza intorno ad un baricentro rappresentato da Piazza Matteotti.

9.3 Distribuzione delle abitazioni

Le abitazioni al censimento 2001 ammontano a 892 nel comune di Melara e a 1.038 a Bergantino. A Melara, l'88,3% delle abitazioni sono occupate da residenti e l'11,3% non sono occupate. Le abitazioni non occupate sono diminuite tra i due censimenti del 42,3%. Nel territorio di Bergantino le abitazioni occupate sono il 90,9%, in calo rispetto al 1991 in cui erano il 93,1%. Tra il 1991 e il 2001 aumentano invece le case non occupate, che passano dal 6,9% all'8,8.

Nel 2001 nei comuni di Melara e Bergantino le case in proprietà sono rispettivamente l'81,2% e l'81,9%, in aumento rispetto al 1991. Diminuiscono per i due comuni le case in affitto dal 13,6% al 9,6% a Melara e dal 14% al 10,5% a Bergantino.

9.4 Il sistema dei servizi

Il totale delle aree a standard esistente nel Comune di Bergantino è di mq 229.002,6 che determinano un valore standard/abitante pari a 87,5 (pesato sul numero di abitanti al 2010 pari a 2617). Il comune di Melara, invece, misura un totale delle aree a standard esistente pari a mq 72.893 che determinano un valore standard/abitante pari a 38,08 (1914 abitanti al 2010).

Tabella 13a - Consistenza degli standard attuati e non attuati previsti dal Prg vigente Bergantino

tipo di servizio	esistenti		non attuati		totale	
	mq	mq/abitante	mq	mq/abitante	mq	mq/abitante
istruzione	17.845,4	6,8	0,0	0,0	17.845,4	6,8
interesse comune	20.851,4	8,0	0,0	0,0	20.851,4	8,0
verde	173.052,6	66,1	87.266,7	33,4	260.319,3	99,5
parcheggi	17.253,3	6,6	20.933,0	8,0	38.186,3	14,6
totale	229.002,6	87,5	108.199,7	41,4	337.202,3	128,9

Fonte: elaborazione Sistema su Prg vigente

Tabella 13b - Consistenza degli standard attuati e non attuati previsti dal Prg vigente Melara

tipo di servizio	esistenti		non attuati		totale	
	mq	mq/abitante	mq	mq/abitante	mq	mq/abitante
istruzione	7.177,9	3,8	-	-	7.177,9	3,8
interesse comune	28.932,3	15,1	1.007,2	0,5	29.939,5	15,6
verde	29.235,4	15,3	39.204,5	20,5	68.439,9	35,8
parcheggi	7.547,7	3,9	1.194,6	0,6	8.742,3	4,6
totale	72.893,3	38,1	41.406,3	21,6	114.299,6	59,7

Fonte: elaborazione Sistema su Prg vigente

9.5 Il sistema infrastrutturale

Le infrastrutture viarie

Il territorio intercomunale, pur non essendo attraversato da importanti infrastrutture, stradali e ferroviarie gode di una posizione privilegiata rispetto ad alcuni collegamenti di interesse regionale e nazionale: la S.S. 12 Modena-Verona asse e l'asse ferroviario Bologna-Verona. La viabilità interna si struttura a partire da un asse stradale principale, la S.P. 25, secondo una distribuzione a "spina di pesce". Parallelamente al margine fluviale si estende un'asse stradale, con una sezione della carreggiata ristretta, che comunque garantisce un collegamento interno tra i centri abitati di Melara e Bergantino, alternativo alla S.R. 482.

Attualmente anche il Canal Bianco costituisce una via d'acqua, in quanto il porto di Ostiglia è così come quello di Torretta (Comune di Legnago) sono stati recentemente realizzati e ora operativi.

L'offerta di trasporto pubblico locale è realizzata tramite linee di autobus che permettono un collegamento con alcune importanti località, tra cui Rovigo, Nogara-Verona, Ostiglia, Castelmassa e Legnago. La stazione ferroviaria più vicina è quella di Ostiglia, sulla linea Bologna-Verona.

10. Il territorio agricolo

10.1 Situazione economico produttiva

La superficie agricola utilizzabile (SAU) costituisce la superficie investita ed effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole, nel territorio comunale di Bergantino il valore è pari a 1337,6 ha e in quella di Melara a 1436,13.ha. Dal punto di vista della forma di conduzione delle aziende si riscontra la prevalenza della conduzione a livello familiare con solo manodopera interna.

10.2 Il paesaggio rurale e le sue trasformazioni

Il territorio rurale ha subito, con una accelerazione crescente negli ultimi 50 anni, modificazioni talmente profonde negli ordinamenti fondiari e negli assetti aziendali da apparire ormai completamente diverso anche rispetto ad un recente passato.

Nella consistente porzione a nord dei territori di Bergantino e Melara che ricadono nell'ampio comprensorio della grande bonifica ottocentesca, il paesaggio agrario, proprio a seguito di quegli interventi di bonifica, ha assunto connotati di estrema semplificazione che sono tipici di una sistemazione cosiddetta "a larghe o alla ferrarese"; il paesaggio che ne deriva risulta essere monotono, quasi totalmente privo di quegli elementi come siepi, filari, boschetti in grado di garantirgli un certo grado di naturalità e di biodiversità.

Quest'area "post-bonifica" è caratterizzata dalla presenza di canali che si distinguono da quelli presenti nella parte meridionale del Comune per il loro andamento rettilineo.

Il territorio rurale di Bergantino e Melara è caratterizzato dalla presenza di maceri; si tratta di bacini artificiali di dimensioni e profondità variabili, che venivano utilizzati nel ciclo di macerazione della canapa, coltura che tra il '500 e il primo ventennio del '900 occupò le pianure della provincia di Bologna, Ferrara, Modena Ravenna e Rovigo. Il macero resta l'ultima testimonianza visibile per tramandare il ricordo di questa antica lavorazione e possono essere considerati come delle piccole "isole di naturalità" sfuggite al processo di meccanizzazione agricola.

10.3 La struttura ecologica comunale

I Corridoi Ecologici

Sono costituiti da ambiti di sufficiente estensione e naturalità, aventi struttura lineare continua, anche diffusa, o discontinua, essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie vegetali ed animali, con funzione di protezione ecologica attuata filtrando gli effetti dell'antropizzazione.

Le Aree Boscate

Queste aree, estremamente rare nel territorio provinciale se si escludono le zone di pertinenza della Rete Natura 2000, sono costituite da piccoli lembi per lo più di origine antropica, cioè rimboschimenti, con struttura artificiale, interessanti per la fauna che ospitano, non per gli aspetti floristici.

Tuttavia i rimboschimenti consolidati nel tempo tendono a naturalizzarsi, vi si possono inserire elementi spontanei, per lo più nello strato erbaceo e arbustivo, che ne arricchiscono la composizione.

Il sito di importanza comunitaria

I comuni di Bergantino e Melara sono inseriti in parte all'interno del Sito di Importanza Comunitaria (SIC) IT 3270017, Delta del Po: tratto terminale e delta veneto.

Inoltre il Comune di Bergantino rientra, nella parte interessante il fiume Po, nella Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT 3270022.

Le rive del Po nel territorio di Bergantino e Melara sono caratterizzate, dove la mano dell'uomo non è giunta, da un bosco igrofilo ripariale costituito da pioppo nero e salice bianco, il sottobosco è costituito per lo più da arbusti quali sambuco, e falso indaco. Nella volta del bosco vivono molti picchi, cuculi e passeriformi, di difficile individuazione. In molti

tratti questa vegetazione tipica naturaliforme è stata sostituita dalle piantagioni di pioppo per ricavare soprattutto cellulosa.

Il lato dell'argine del fiume che discende a gradoni verso la campagna, è usualmente sfalciato, e ricoperto quindi da estesi prati arginali. Tale ambiente ospita molte varietà floristiche erbacee e quindi molti insetti.

11. La difesa del suolo

11.1 I caratteri geologici

Il Comune di Bergantino e il Comune di Melara sono ubicati nella porzione sud- occidentale dell'alto Polesine, al confine con la Regione Lombardia

La rete idrografica principale è costituita dal fiume Po, che delimita i comuni a Sud; oltre a questo esistono altri canali e scoli che compongono l'idrografia del territorio, tra i maggiori ricordiamo il Cavo di Mezzo e lo Scolo Terre Vecchie di Melara.

11.2 I caratteri idrogeologici

Acque Sotterranee

L'area dei comuni di Bergantino e Melara, dal punto di vista idrogeologico, appartiene al sistema acquifero differenziato, cioè un sistema multifalde in cui quella più superficiale è libera (freatica), mentre le sottostanti sono in pressione (artesiane). Tale sistema è dovuto all'alternanza tra terreni sabbiosi, che fungono da livelli acquiferi, e terreni argillosi che rappresentano i livelli impermeabili.

La falda superficiale, denominata falda freatica è in genere libera e poco profonda. Essa è in diretta comunicazione con la superficie attraverso la porzione non satura del terreno e trae alimentazione sia dal deflusso sotterraneo che proviene dalle zone a monte che dall'infiltrazione diretta delle acque superficiali (precipitazioni, dispersione di subalveo del fiume Po, immissione artificiale d'acqua nel sottosuolo con l'irrigazione) attraverso la soprastante superficie topografica.

Altri fattori che influenzano il comportamento della falda libera locale possono essere, dove presenti, le azioni di bonifica, che comportano il prosciugamento di significativi spessori di terreno tramite pompaggio con idrovore.

12.L'assetto ambientale

12.1 Quadro di sintesi delle criticità ambientali di Melara e Bergantino

Dall'analisi sullo stato dell'ambiente¹ è possibile individuare le criticità sulle componenti ambientali che risultano direttamente influenzate dalle potenziali pressioni generate dalle attività antropiche che insistono sul territorio. Di seguito viene quindi presentata una tabella di sintesi, organizzata in relazione alle tematiche ambientali, che riassume le problematiche ambientali rilevate.

¹ Il quadro ambientale del territorio comunale è riportato nell'elaborato specifico "Quadro Ambientale", allegato al Rapporto Ambientale.

Tabella 16. - Matrice delle criticità

Componenti ambientali		Criticità
Aria	Qualità dell'aria	Superamenti di PM10
	Emissioni	Il comuni di Melara e Bergantino sono classificati in zona "A2, Provincia": i Comuni con densità emissiva inferiore a 7 t/a km ² . Tuttavia, è opportuno precisare che la tendenza rispetto ai dati delle campagne di monitoraggio effettuate nei territori limitrofi e quella di un costante miglioramento dei valori del PM10. Le fonti maggiormente responsabili delle emissioni stimate per i comuni di Melara e Bergantino sono riconducibili agli impianti di combustione non industriale, al traffico veicolare a motore e all'industria manifatturiera.
Clima	Emissioni climalteranti	Non si rilevano criticità
Acqua	Acque superficiali	Il fiume Po, l'unico corso d'acqua monitorato, presenta uno stato ambientale scadente, i valori registrati mostrano segni di ambiente molto alterato derivati dall'attività umana. È stato rilevato superamento dei limiti di rilevabilità per l'arsenico disciolto.
	Acque sotterranee	Nel territorio di riferimento si rileva un impatto antropico nullo o trascurabile ma con particolari facies idrochimiche naturali in concentrazioni al di sopra del valore della classe 3 della classificazione dello stato chimico.
	Acquedotti e fognature	Non si rilevano criticità
	Acqua di potabilizzazione	Si riscontra un solo superamento della concentrazione di clorito, un normale sottoprodotto della disinfezione con biossido di cloro. Per il sistema fognario l'unica criticità emersa è che dall'analisi al depuratore di Bergantino si evidenzia un problema ricorrente con "Escherichia coli", comunque l'Autorità d'Ambito Ottimale Polesine ha individuato alcuni interventi in materia fognaria e depurativa ed ha previsto per il Comune di Bergantino, nel programma degli interventi a lungo termine (2003 – 2023), un progetto denominato "Progetto generale opere fognarie del comune di Bergantino"
	Carichi inquinanti potenziali	Dall'analisi dei carichi potenziali inquinanti emerge che la principale fonte di pressione è di origine agrozootecnica. Il surplus di azoto stimato nel Piano Regionale di Tutela delle Acque è comunque basso.

Tabella 16. - Matrice delle criticità (segue)

Componenti ambientali		Criticità
Suolo sottosuolo	Uso del suolo	Non si rilevano criticità
	Cave attive e dismesse	Si può riscontrare la presenza di numerosissime piccole ex cave, usate un tempo per macerare la canapa, da cui il nome "maceri". Tale presenza diventa un fattore negativo dal punto di vista geomorfologico, in quanto viene alterato lo stato naturale del territorio, ed anche idrogeologico poiché spesso a fine escavazione le cave rimangono aperte e si presentano come specchi d'acqua in diretta connessione con la tavola d'acqua sotterranea.
	Allevamenti zootecnici	Sono presenti in prevalenza allevamenti avicoli.
	Rischi geologici e idrogeologici	Vista la collocazione geografica, le principali criticità legate alla risorsa suolo del territorio comunale, sono riconducibili a problemi legati al rischio idraulico. Entrambi i Comuni ricadono entro la zona consorziale classificata a "scolo meccanico", che nella PAI della competente Autorità di bacino viene definita a classe P1.
Biodiversità	Aree protette	Il territorio intercomunale è caratterizzato da tre ambiti di interesse naturalistico: <ul style="list-style-type: none"> - il SIC IT3270017 – Delta del Po: tratto terminale e delta venet che a Bergantino è anche stata classificata ZPS IT3270022 "Golena di Bergantino"; - Golene boscate di Bergantino che fa parte del SIC IT3270017 e ZPS IT320022; riconosciuta da 2004 come riserva naturale di interesse comunale - il Gorgo Le Giare, indicata come zona umida ai sensi dell'art. 21 delle Norme Tecniche di Attuazione del PTRC posto sul confine settentrionale del comune
Patrimonio storico e paesaggistico	Ambiti paesaggistici	La meccanizzazione delle operazioni agricole e l'uso generalizzato dei mezzi tecnici ha prodotto una drastica semplificazione delle pratiche culturali. La conseguenza più evidente di tale processo è l'impoverimento del paesaggio agrario.
	Patrimonio archeologico	Non si riscontrano particolari criticità.
	Patrimonio architettonico, storico e culturale	Per quanto concerne il patrimonio storico, architettonico non si riscontrano particolari criticità.
Rifiuti	Produzione e raccolta di rifiuti	La gestione dei rifiuti è soddisfacente con una percentuale di raccolta differenziata pari a 67,74% per Bergantino e al 64,51% per Melara. Entrambi i valori superano di gran lunga gli obiettivi stabiliti dalla normativa nazionale.
	Discariche	A Melara non sono presenti discariche mentre sul territorio comunale di Bergantino è presente una discarica dismessa di inerti che è stata gestita dal comune. Non sono mai stati segnalati problemi a riguardo. Più delicata è invece la situazione della discarica per rifiuti solidi urbani Torretta che si trova per il 20% dell'estensione della prima discarica (primo lotto, primi anni '80) in comune di Bergantino mentre i restanti lotti si trovano sul territorio di Legnago. E' in itinere il progetto di messa in sicurezza permanente e di ripristino ambientale del primo tratto in alveo della discarica con il contestuale ampliamento della discarica in esercizio: tale intervento interessa tutto il tratto di competenza del comune di Bergantino.

Tabella 16. - Matrice delle criticità (segue)

Componenti ambientali		Criticità
Agenti fisici	Radiazioni non ionizzanti	Esposizione a CEM generato dagli elettrodotti. Gli unici dati attualmente disponibili si riferiscono alla % di abitanti per classi di esposizione per CEM di tipo ELF, come indicato in tabella. L'indicatore è stato elaborato per tre diverse soglie: oltre alle distanze di rispetto stabilite dalla LR 27/93 (soglia 0.2 microtesla), sono state considerate anche le soglie 3 microtesla (obiettivo di qualità – DPCM 8 luglio 2003) e 10 microtesla (valore di attenzione - DPCM 8 luglio 2003). A Bergantino i valori sono inferiori alla media provinciale, mentre a Melara i valori sono lievemente superiori al dato provinciale.
	Radiazioni ionizzanti	Radon: solo lo 0,1% delle abitazioni del comune supera il livello di riferimento di concentrazione media annua.
	Rumore	Le misure fonometriche evidenziano come la nuova bretella nord a Bergantino costituisca di fatto una importante fonte di rumore. Le misure fonometriche eseguite, mostrano un clima acustico diurno superiore a 70 dB(A) nella immediata vicinanza della strada.
Salute umana	Aziende a rischio di incidente rilevante	Nel territorio intercomunale ci sono due aziende classificate dalla normativa di settore a rischio di incidente rilevante”, ubicate in prossimità del confine tra i due comuni. Sono in corso di definizione i piani di emergenza delle due aziende che si occupano di fuochi d'artificio. Il rischio pertanto è quello di scoppio e incendio.

Fonte: elaborazione Sistema

PARTE QUARTA: SCELTE STRATEGICHE E AZIONI DI SOSTENIBILITÀ DEL PIANO

13.La struttura del PATI

Coerentemente con il principio della tutela dal consumo di territorio agricolo, il PATI privilegia, con il disegno di assetto, le aree su cui la trasformazione urbanistica può produrre interventi di consolidamento, recupero, riordino, riqualificazione e, solo se non sono possibili altre soluzioni, espansione, demandando la loro attuazione al Piano degli Interventi.

Il Piano è articolato attraverso strategie e azioni diverse sia di tipo generale, estese a tutto il territorio, che puntuali, riconoscendo ad alcuni ambiti il ruolo di motrice dei processi di trasformazione.

14.1 progetto del PATI

I contenuti progettuali del PATI sono rappresentati all'interno degli elaborati, grafici descrittivi e normativi, che lo compongono e che, così come previsto dalla L.R:11/04, corrispondono al seguente elenco:

- Tav. 1 – Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale;
- Tav. 2 – Carta delle Invarianti;
- Tav. 3 – Carta delle Fragilità;
- Tav. 4 – Carta della Trasformabilità;

d0101_Relazione Tecnica;

d0102_Relazione Generale di Progetto;

d0103_Relazione di Sintesi del PATI;

d0201_Norme Tecniche di Attuazione;

d0201A_allegato – Perimetrazione dei centri storici e schedatura degli edifici di pregio;

d0201B_allegato – Indirizzi e criteri per l'incentivazione della qualità architettonica;

d0601_Rapporto Ambientale;

Allegati:

d0601A_Carta della suscettibilità alla trasformazione insediativa;

d0601B_Carta dello stato di utilizzo del territorio e dei vincoli e delle tutele;

d0601C_Carta della mosaicatura dei P.R.G.C. dei comuni limitrofi;

d0601D_Carta della mosaicatura dei P.R.G.C. dei comuni limitrofi e della Trasformabilità;

d0602_Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale;

d0701_Relazione sulla compilazione delle banche dati;

d0801_Valutazione di Incidenza Ambientale (VIncA).

La Relazione Generale di Progetto costituisce strumento primario di interpretazione delle presenti norme di attuazione in quanto essa contiene ed illustra le motivazioni e gli obiettivi delle scelte pianificatorie. L'applicazione del PATI e la redazione del PI dovranno sempre considerare dette motivazioni e detti obiettivi.

I VINCOLI E LA PIANIFICAZIONE DI LIVELLO SUPERIORE

Il sistema dei vincoli presenti nel territorio dei comuni di Bergantino e Melara restituisce l'immagine di un territorio caratterizzato da significative valenze testimoniali di carattere ambientale e del patrimonio edilizio storico.

La fotografia del territorio comunale evidenzia la rilevante tutela derivante dal sistema delle acque: vincoli paesaggistici dei corsi d'acqua e i conseguenti limiti di pericolosità idraulica introdotti attraverso il PAI, che considerano l'intero territorio comunale un'area a scolo meccanico. A questo si aggiungono aree archeologiche a tutela paesaggistica, siti di importanza comunitaria – Rete Natura 2000, centri storici e ambiti sottoposti a regime di vincolo ai sensi del D.Lgs. n. 42/2004.

I VALORI INDIVIDUATI DAL PATI (LE INVARIANTI)

Il concetto di invariante è stato interpretato come riconoscimento degli ambiti e degli elementi presenti nel territorio comunale nei quali le qualità ambientali, naturalistiche e paesaggistiche sono da tutelare in quanto esprimono il massimo valore all'interno del territorio.

La carta riconosce nel territorio di Bergantino e Melara un sistema articolato di valori che vanno dal sistema ambientale, alla presenza dei nuclei storici e degli edifici di valore sparsi, ai luoghi dei ritrovamenti archeologici, ai sistemi colturali di pregio, fino alla rete dei percorsi.

L'insieme dei valori è suddiviso, quindi per tematiche.

LA FRAGILITÀ TERRITORIALE

La carta delle fragilità del PATI sintetizza le principali situazioni di pericolosità e vulnerabilità del territorio attraverso la **compatibilità geologica** definendo il livello di idoneità geologica in rapporto alle possibili vocazioni urbanistiche del territorio stesso.

Sulla base degli atti d'indirizzo della Legge regionale 11/2004 classifica il territorio comunale in tre classi, di seguito descritte.

CLASSE DI COMPATIBILITÀ I - AREE IDONEE.

Risultano idonei secondo la classificazione urbanistica normata dalla L.R. 11/2004 le aree che per sommatoria di caratteristiche litologiche, idrauliche, idrogeologiche presentano terreni privi di criticità e con qualità meccaniche buone, con drenaggio buono, con assenza di esondazioni storiche e quindi idonei all'edificabilità ed alla pianificazione urbanistica.

Nel territorio analizzato non risultano presenti aree con tale grado di idoneità a causa sia della tipologia litologica, sia soprattutto della bassa soggiacenza della tavola d'acqua superficiale.

CLASSE DI COMPATIBILITÀ II – TERRENI IDONEI A CONDIZIONE

In questa classe è inserita la quasi totalità del territorio. Si tratta di terreni superficiali costituiti da alternanze ternarie dei termini sabbie-limi-argille e dotati di proprietà geomeccaniche variabili da punto a punto a seconda del grado di addensamento, della litologia, della profondità della tavola d'acqua.

Si tratta di aree con terreni costituiti da alternanze di termini sabbie-limi-argille, almeno per i primi metri dal piano campagna. Esse presentano proprietà geomeccaniche variabili con valori di resistenza meccanica da mediocri (litotipi prevalentemente limo-sabbiosi) a scadenti (argille).

Sono tutti terreni caratterizzati dalla componente fine, in matrice o meno, comprimibili e dove si possono innescare pressioni neutre data la presenza di falda periodicamente anche prossima al piano campagna, con valori di soggiacenza generale naturale compresi tra 0 e 2 metri. In tale classe è inserita la quasi totalità del territorio comunale.

CLASSE DI COMPATIBILITÀ III - TERRENI NON IDONEI

Si tratta di aree interessate da scavi o da specchi d'acqua spesso coincidenti con le cave abbandonate o da cave superficiali estinte, colmate con materiali di varia natura, attualmente in parte utilizzate per scopi agrari e dove il notevole rimaneggiamento del terreno durante l'esercizio ha determinato un peggioramento delle qualità geotecniche. Trattandosi di interventi pregressi dove spesso viene a mancare ogni informazione geotecnica e idrogeologica sulla sistemazione finale non viene garantita l'attuale stabilità geotecnica del sito. Sono anche aree dove i terreni sono dotati di proprietà geotecniche scadenti, associate ad una bassa soggiacenza della tavola d'acqua freatica.

Appartengono a questa classe anche le aree interne al sistema fluviale del Po e, nel caso delle fasce golenali, al rischio idraulico dovuto alle altezze idrometriche fluviali.

Si tratta di aree soggette a quelle che normalmente sono le azioni di regime idraulico stagionale delle aste fluviali (piena e magra) con conseguente pericolo di alluvionamenti per innalzamento o trabocco.

Aree a ristagno idrico e Aree esondabili

Il PATI individua, nella Tav. 3 "Carta delle fragilità", le aree soggette a periodiche esondazioni dovute:

- 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 di intense precipitazioni; o dovute alla concomitanza di tutti e tre.

15. La definizione degli ATO e gli interventi strutturali

La forma del piano derivata dall'impostazione di lavoro scelta non è tanto una zonizzazione, più o meno astratta del territorio, quanto un progetto definito in termini di potenzialità e aperto in termini di realizzabilità.

Nella definizione degli Ambiti Territoriali Omogenei si è fatto riferimento a una ripartizione del territorio che tiene conto dei nuclei abitati e delle aree produttive esistenti oltre alle differenti caratteristiche geo-morfologiche in modo da determinare contesti articolati e complessi, ben lontani dalla tradizionale suddivisione in zone omogenee.

Uno degli elementi determinanti è stata la lettura della struttura del paesaggio e del suo assetto attuale; hanno influito nel disegno dei perimetri i segni del territorio e la natura dei luoghi così come si è venuta definendo nel tempo.

Il PATI individua nel territorio intercomunale 5 ambiti territoriali omogenei identificati sulla base dei caratteri insediativi, fisici, urbanistici e ambientali più significativi.

Figura 18 - Gli ATO definiti dal PATI Bergantino - Melara

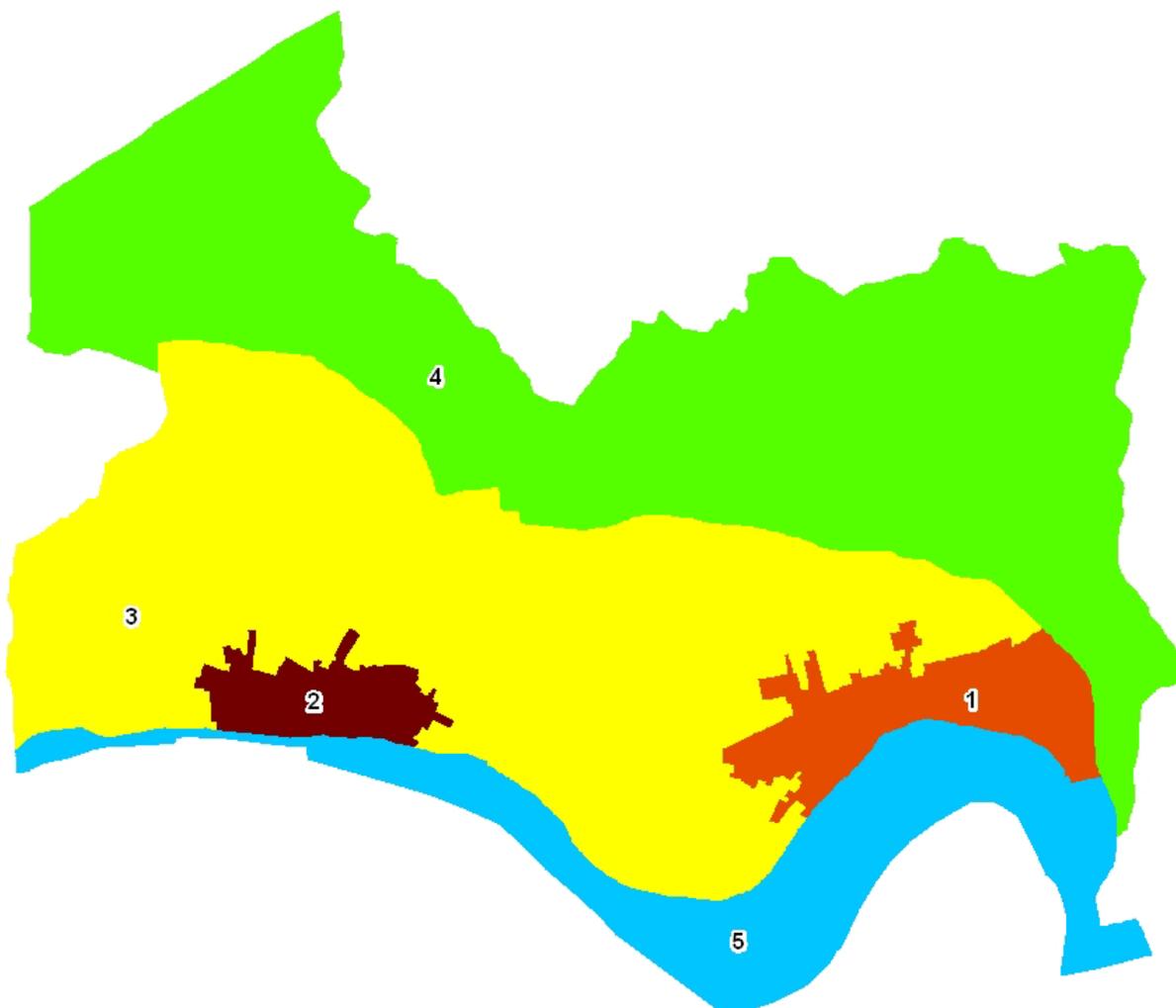


Tabella 17. - Carichi insediativi e servizi del PATI

CARICO INSEDIATIVO AGGIUNTIVO AREE DI TRASFORMAZIONE E LINEE DI ESPANSIONE						
Superficie totale Ha	Nuovo volume residenziale mc	Totale abitanti su nuovo volume (mc/150)	Volume commercio servizi, turismo mc	Superficie coperta produttiva mq	Standard urbanistici primari mq	Arece cedute per standard, infrastrutture, edilizia residenziale pubblica
3.584,5	81.475	543	172.473	134.145	PI/PUA	61.365

**Con indice perequato del 5%*

ATO 1: Bergantino

Caratteri insediativi, valori strutturali e funzionali

L'ATO di Bergantino fa riferimento al centro del comune dove al suo interno sono compresi: il centro storico, l'insediamento più recente, le dotazioni urbanistiche quali scuole, parchi, il municipio, ecc. e le aree produttive sviluppatasi quando la strada statale prima e regionale poi attraversava il comune.

L'insediamento si presenta compatto senza episodi di diffusione insediativa.

Obiettivi e temi progettuali

I temi progettuali riconosciuti attengono al consolidamento del centro storico riqualificando in particolare gli spazi pubblici e i sistemi di connessione con attenzione alla viabilità ciclabile. Il tessuto esistente all'interno della città consolidata evidenzia la necessità di riconoscere alcuni spazi non edificati come elementi della rete dei luoghi pubblici, soprattutto quando appartengono o sono prossimi a strutture pubbliche come scuole, chiese, campi sportivi, ecc.; in altri casi gli spazi non edificati possono diventare elementi di densificazione.

Per rispondere alla domanda di edilizia residenziale il PATI riconosce le scelte prefigurate con

gli strumenti urbanistici vigenti e prevede inoltre alcune nuove direttrici di espansione.

Il PATI prevede possibili ampliamenti delle aree al fine di favorire l'impianto di nuove aziende che, nel rispetto delle condizioni ambientali e del territorio, creino nuovi posti di lavoro.

Direttive e prescrizioni per il PI

Linee preferenziali di intervento, residenziali e produttive, sono da valutarsi come potenziali opportunità da attivarsi in base a comprovati fabbisogni.

Il PI subordina l'attuazione delle nuove aree residenziali e produttive alla formazione di PUA.

ATO 2: Melara

Caratteri insediativi, valori strutturali e funzionali

L'ATO di Melara fa riferimento al centro del comune dove al suo interno sono compresi: il centro storico, l'insediamento più recente, le dotazioni urbanistiche quali scuole, parchi, il municipio, ecc. e le aree produttive sviluppatasi quando la strada statale prima e regionale poi attraversava il comune.

L'insediamento si presenta compatto senza episodi di diffusione insediativa.

Obiettivi e temi progettuali

I temi progettuali riconosciuti attengono al consolidamento del centro storico riqualificando in particolare gli spazi pubblici e i sistemi di connessione con attenzione alla viabilità ciclabile. Il tessuto esistente all'interno della città consolidata evidenzia la necessità di riconoscere alcuni spazi non edificati come elementi della rete dei luoghi pubblici, soprattutto quando appartengono o sono prossimi a strutture pubbliche come scuole, chiese, campi sportivi, ecc.; in altri casi gli spazi non edificati possono diventare elementi di densificazione.

Per rispondere alla domanda di edilizia residenziale il PATI riconosce le scelte prefigurate con

gli strumenti urbanistici vigenti e prevede inoltre alcune nuove direttrici di espansione.

Il PATI prevede possibili ampliamenti delle aree al fine di favorire l'impianto di nuove aziende che, nel rispetto delle condizioni ambientali e del territorio, creino nuovi posti di lavoro.

Direttive e prescrizioni per il PI

Linee preferenziali di intervento, residenziali e produttive, sono da valutarsi come potenziali opportunità da attivarsi in base a comprovati fabbisogni.

Il PI subordina l'attuazione delle nuove aree residenziali e produttive alla formazione di PUA.

ATO 3: Agricolo

Caratteri insediativi, valori strutturali e funzionali

La zona agricola conserva testimonianze costituite soprattutto da alcuni insediamenti rurali, sparsi nel territorio. Le connotazioni naturalistiche sono estremamente varie e tipiche dei paesi rivieraschi del fiume Po.

Obiettivi e temi progettuali

Il progressivo abbandono della zona agricola, dovuto da un lato alla scarsa redditività e dall'altro al regime normativo che ha spesso impedito cambi d'uso e l'ampliamento di edifici, non ha comunque comportato una aggressione da parte dei nuclei urbani e dell'edilizia diffusa, ma ha impedito all'attività di avere adeguate strutture di supporto.

Il PATI tutela le abitazioni rurali individuate come edifici di qualità architettonica e testimoniale promuovendo il recupero come testimonianza di cultura e tradizioni tipiche del territorio.

Direttive e prescrizioni per il PI

La schedatura degli edifici di pregio e dei fabbricati rurali predisposta dal PATI dovrà essere meglio precisata e normata dal PI definendo le modalità di intervento.

L'opportunità prevista dal PATI di sviluppare delle aree produttive-commerciali in prossimità della SR 482 potranno essere attivate attraverso PI rispettando le seguenti indicazioni:

- che la localizzazione consenta impatti limitati;
- che si proceda con un coordinamento tra i comuni nella scelta dei siti;
- che vi sia una valutazione di fattibilità nel momento che il PI provveda ad attivarle.

ATO 4: Agricolo Naturalistica

Caratteri insediativi, valori strutturali e funzionali

La zona agricola naturalistica si presenta come un ambito di maggior pregio paesaggistico in quanto il tessuto agrario si presenta ancora con caratteri di integrità. Il PATI infatti non prevede interventi ed insediamenti di rilievo ad esclusione della possibilità di realizzare, in stretta connessione con la discarica di Legnago e a questa collegata, attività di supporto ed integrazione alla discarica stessa.

Obiettivi e temi progettuali

Il PATI tutela il territorio agricolo dell'ATO 4 e promuove il recupero degli edifici di qualità architettonica e testimoniale tipici del territorio.

Direttive e prescrizioni per il PI

La schedatura degli edifici di pregio e dei fabbricati rurali predisposta dal PATI dovrà essere meglio precisata e normata dal PI definendo le modalità di intervento.

L'opportunità prevista dal PATI di sviluppare attività connesse alla discarica di Legnago potranno essere attivate attraverso PI considerando il sistema infrastrutturale esistente e minimizzando gli impatti possibili anche attraverso opportune misure di mitigazione paesaggistica.

ATO 5: Fiume Po

Caratteri insediativi, valori strutturali e funzionali

La valenza dell'area è data dal carattere paesaggistico – naturalistico costituito dalla struttura arginale del fiume Po. Tale argine di costruzione relativamente recente, ha però, per ragioni di sicurezza, alterato il rapporto con il fiume, non è infatti avvertibile la ricchezza paesaggistica se non portandosi sulla sommità arginale.

Oltre al fiume e l'argine, il territorio è caratterizzato dalla presenza di fabbricati rurali e corti limitrofe al fiume.

Obiettivi e temi progettuali

Le zone limitrofe all'argine del Po sono tra i più importanti elementi di valenza paesaggistica dell'intero territorio e non solo dell'ATO, il PATI prevede quindi di tutelarli assieme ai fabbricati rurali e alle corti. Oltre alle direttive di carattere ambientale, gli interventi di tutela e sviluppo previsti dal PATI sono indirizzati verso la fruizione ricreativa e culturale prendendo in considerazione tutti gli elementi che costituiscono il sistema: arenili, golene, argini, edificato, percorsi

Direttive e prescrizioni per il PI

La schedatura degli edifici di pregio, e dei fabbricati rurali predisposta dal PATI dovrà essere normata dal PI definendo le modalità di intervento.

Il PATI demanda al PI uno specifico progetto prevedendo interventi di recupero funzionale ed ambientale consentendo strutture agrituristiche, aree attrezzate per la sosta dei percorsi ciclabili e pedonali, e punti informativi. Il modello di riferimento assunto è quello di rafforzare questi ambiti insediati come punti del circuito turistico del Po.

Promozione e recupero del patrimonio edilizio esistente può quindi avvenire attraverso il riutilizzo dei fabbricati rurali non più funzionali all'attività agricola e di quelli abbandonati, valutando l'opportunità di inserire destinazioni turistico-ricettive, in funzione della loro localizzazione viste le Lr.11/04, 33/04 e 9/05;

CARTA DELLA TRASFORMABILITÀ, LE AZIONI

Aree 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 PATI.

Linee preferenziali di sviluppo insediativo

Le linee di espansione indicate derivano da una attenta lettura delle necessità locali.

Per quanto riguarda la residenza si tratta di conferme delle scelte effettuate dal PRG vigente e di limitati interventi legati alla valutazione dei fabbisogni residenziali esistenti e previsti dalle dinamiche demografiche.

Per quanto riguarda il settore produttivo sono state considerate le dinamiche relative alla struttura produttiva locale e le possibili previsioni di crescita, individuando possibili ampliamenti, da realizzare attraverso PI nel momento in cui si pone la domanda, delle zone

esistenti. Mentre gli ambiti individuati come possibili sede di aree produttive, in prossimità della nuova strada regionale, risultano strettamente legate ai processi di crescita e sviluppo a valenza sovra comunale.

Valori e tutele culturali

Il PATI di Bergantino e Melara considera gli elementi del paesaggio e quelli di valore storico, ambientale e paesaggistico come una risorsa. In quanto tali essi rappresentano oggetti da tutelare e sono, quindi, riportati nella Tav. 2 del PATI, ma al tempo stesso sono elementi di valorizzazione e punti di partenza per qualsiasi progetto di trasformazione. La tutela, infatti, è intesa come azione progettuale e non solo come un vincolo. Con questo principio nella Tav. 4 del PATI sono ripresi alcuni elementi che compaiono anche nelle tavole precedenti:

- Centro storico
- Ville venete
- Edifici e complessi di valore monumentale testimoniale
- Borghi Rurali
- Percorsi di valore paesaggistico
- Valori e tutele naturali – rete ecologica

Aree strutturali di intervento

Il PATI individua le aree nelle quali sono previsti interventi di riconversione urbanistica e funzionale, per le quali, in ragione delle caratteristiche morfologiche, delle destinazioni d'uso attuali e previste e per la struttura della proprietà è necessario già in sede di PATI prefigurare le modalità di intervento e le direttive e prescrizioni a cui il PI si deve attenere..

Il PI nel Comune di Bergantino dovrà attivare tre specifici progetti del PATI attraverso altrettante aree strutturali di intervento:

PARTE QUINTA: ATTUAZIONE DEL PATI

16. Stima della popolazione futura

Per il futuro di Melara le tendenze demografiche degli ultimi anni evidenziano una diminuzione della popolazione, mentre per il Comune di Bergantino si assiste ad un incremento demografico. Le stime condotte per ottenere previsioni di popolazione sono state effettuate utilizzando il cosiddetto metodo analitico o per componenti. Si analizzano e si prevedono singolarmente le dinamiche dei fenomeni che condizionano la popolazione futura, che dipende non solo dalla sua situazione attuale, ma anche da natalità, mortalità, immigrazione ed emigrazione.

Il metodo, procedendo per coorti², proietta la popolazione odierna nel futuro applicando i tassi specifici di mortalità³. Intuitivamente, un ventenne l'anno prossimo avrà ventuno anni con una probabilità di non morire pari al tasso di sopravvivenza s_x . Si può perciò procedere calcolando: ${}_1P_{x+1} = {}_0P_x * s_x$. La popolazione al tempo uno in età $x + 1$ è pari alla popolazione al tempo zero in età x per il tasso di sopravvivenza. Quest'ultimo si ricava dalle tavole di mortalità pubblicate dall'Istat a livello provinciale. Per il futuro si ritiene che i tassi di sopravvivenza non varieranno consistentemente, così come è stato per tutto il secolo scorso ed è perciò ipotizzabile che rimangano stabili.

Per quanto concerne la dinamica della fecondità il discorso è differente, in quanto da un punto di vista teorico bisognerebbe prevedere longitudinalmente i tassi specifici di fecondità, ma nella pratica è possibile farlo solo per strutture territoriali di una certa grandezza non per i piccoli comuni. Per i comuni, la metodologia più opportuna è quella di calcolarsi il tasso grezzo di fecondità per l'ultimo anno disponibile, nati sulla popolazione femminile in età fertile ($N/P_f[15-49]$), e riaggiornare tale tasso annualmente in base alla popolazione femminile prevista. Il totale dei nati sarà poi scomposto per genere in base al coefficiente di mascolinità alla nascita (pari a 105 maschi su 100 femmine).

L'ultimo fenomeno da prendere in considerazione sono le migrazioni, data la loro imprevedibilità è indispensabile formulare delle diverse ipotesi. Le ipotesi elaborate sono le seguenti:

Ipotesi di base: la popolazione immigrata e quella emigrata vengono proiettate linearmente tenendo conto del loro trend negli ultimi 20 anni, analizzando le dinamiche anche per tipo di immigrazione (dall'estero o da altro comune) e di emigrazione (per l'estero o per altro comune).

Ipotesi 1: il saldo sociale tende dal 2014 a stabilizzarsi nell'arco di una quindicina d'anni; tende, cioè, a essere pari a 0 nel 2029.

Ipotesi 2: la popolazione emigrata, verso altro comune, dal 2014 tende a dimezzarsi nell'arco di quindici anni; tende, cioè, ad essere pari alla metà nel 2029, il saldo sociale determinato dai

² Coorte: gruppi di persone accomunate dall'aver sperimentato l'evento d'analisi nella medesima unità di tempo. Un tipico esempio di coorte è la generazione

³ Intuitivamente, un ventenne l'anno prossimo avrà ventuno anni con una probabilità di non morire pari al tasso di sopravvivenza s_x . Si può perciò procedere calcolando: ${}_1P_{x+1} = {}_0P_x * s_x$. La popolazione al tempo uno in età $x + 1$ è pari alla popolazione al tempo zero in età x per il tasso di sopravvivenza, quest'ultimo si ricava dalle tavole di mortalità pubblicate dall'ISTAT a livello provinciale. Per il futuro è opinione diffusa che i tassi di sopravvivenza non varieranno consistentemente così come è stato per tutto il secolo scorso, è perciò ipotizzabile che rimangano stabili.

flussi migratori da e verso l'estero tende dal 2014 a stabilizzarsi nell'arco di una quindicina d'anni; tende, cioè, a essere pari a 0 nel 2029.

La popolazione migrante viene aggiunta *ex post*, sommandola a quella derivata dal metodo per componenti.

Secondo le previsioni effettuate, al 31 gennaio 2020 la popolazione residente nel Comune di Melara, a seconda delle ipotesi prese in considerazione, potrebbe variare tra 1.743 (ipotesi 2) e 1.825 (ipotesi 1). Le famiglie molto probabilmente saranno comprese tra 733 e 768 unità, ipotizzando che la dimensione media non cambi nei prossimi anni e rimanga perciò stabile intorno ai 2,4 componenti per famiglia.

Per il Comune di Bergantino la popolazione varia tra 2.623 (ipotesi 1) e 2.752 (ipotesi 2), mentre le famiglie, secondo le stesse ipotesi, variano tra 1.023 e 1.073.

Tabella 23a - Previsione della popolazione residente per anno, al 31 dicembre nel Comune di Melara

Anno	Ipotesi	Popolazione	Famiglie
2010	Reale	1.914	805
	Base	1.868	786
2015	Uno	1.868	786
	Due	1.799	757
2020	Base	1.848	777
	Uno	1.825	768
	Due	1.743	733

Fonte: elaborazione SISTEMA su dati Ufficio Anagrafe

Tabella 23b - Previsione della popolazione residente per anno, al 31 dicembre nel Comune di Bergantino

Anno	Ipotesi	Popolazione	Famiglie
2010	Reale	2.617	1.020
	Base	2.626	1.023
2015	Uno	2.626	1.023
	Due	2.634	1.027
2020	Base	2.643	1.030
	Uno	2.623	1.023
	Due	2.752	1.073

Fonte: elaborazione SISTEMA su dati Ufficio Anagrafe

17. Il dimensionamento

La nuova legge urbanistica regionale ha introdotto una novità relativamente al rapporto tra abitante e volume residenziale. Pur confermando il parametro previsto dalla L.R. 61/85 di 150 mc ad abitante, si introduce ora la facoltà di rideterminare tale parametro in relazione alle diverse connotazioni del tessuto urbano. Si è voluto in questo modo dare la possibilità di adeguare la metodologia di calcolo alle molteplici realtà insediative del territorio veneto.

L'analisi dei dati e la volontà di procedere ad una valutazione dei bisogni secondo una logica di contenimento dei consumi di territorio, ci ha portato ad assumere il valore di 150 mc/abitante.

Tabella 24 - Dimensionamento delle superfici e dei volumi previsti dal PATI, nell'arco di validità dello strumento, ripartito per ATO e tipologia di area di intervento

	AREE RESIDENZIALI	AREE NON RESID.	DOTAZIONI URBANISTICHE	AREA TOT	MC. RESIDENZIALI REALIZZABILI	ABIT. TEORICI
ATO 1	26.402	90.905	43.293	160.599	27.791	185
ATO 2		191.964	12.788	255.750	53.683	358
ATO 3		95.655	5.034	100.689		
ATO 4		4.750	250	5.000		
ATO 5						
TOTALE	26.402	383.273	61.365	522.039	81.475	543

Fonte: elaborazione Sistema snc

Tabella 25 - Calcolo della SAU prevista dal PATI

	AREE DI TRASFORMAZIONE PATI	SUPERFICIE GIA' COMPRESA NEL PRG	TRASFORMAZIONE SAU
ATO 1	160.599	156.210	4.389
ATO 2	255.750	37.067	218.683
ATO 3	100.689		100.689
ATO 4	5.000		5.000
ATO 5			
TOTALE	522.039	193.277	328.762

Fonte: elaborazione Sistema snc

18. La perequazione urbanistica, i crediti edilizi e le compensazioni

La nuova legge urbanistica del Veneto ha sancito l'introduzione dell'istituto della perequazione urbanistica quale strumento di gestione delle trasformazioni urbane.

Istituto che trova origine nella decadenza e l'indennizzabilità dei vincoli urbanistici e nella difficoltà di perseguire politiche attive nella costruzione della città pubblica attraverso l'acquisizione delle aree mediante esproprio.

La perequazione, fondata sul principio di distribuire la capacità edificatoria dello strumento urbanistico su tutti i terreni coinvolti da previsioni sia pubbliche che private consente di perseguire tre importanti obiettivi:

- equità di trattamento per tutti i cittadini proprietari di terreni investiti da previsioni urbanistiche superando le ingiustizie del passato che non distribuivano in modo omogeneo la rendita fondiaria;
- superamento del contenzioso legato alle procedure espropriative mediante accordi attuativi con i proprietari su schemi d'intervento predisposti dagli uffici pubblici;
- sostanziale risparmio economico per le casse comunali che acquisiscono i terreni pianificati per standard pubblici a costo zero perché ceduti in cambio della possibilità edificatoria.

Operativamente il modello della perequazione urbanistica si basa sul principio di riconoscere ai proprietari dei suoli urbani, individuati in trasformazione, dei diritti edificatori e di separare tale diritto dall'edificazione sull'area di proprietà. Si assegna per ogni terreno una quota di volume edificabile, quindi si scinde il legame tra il diritto di edificazione del terreno e la

realizzazione del volume su di esso. In questo modo a tutti i proprietari di aree coinvolte nella trasformazione si riconosce un diritto teorico all'edificabilità.

Nell'attuazione del piano l'edificazione che ne consegue è concentrata su una parte limitata del comparto interessato dalla trasformazione e le aree che eccedono, rispetto alla cessione delle dotazioni minime di standard di legge per opere di urbanizzazione primaria e secondaria, sono cedute al comune. L'utilizzazione di tali aree o l'acquisizione di opere primarie e secondarie permette all'amministrazione comunale di attuare in un'unica fase il disegno organico della città.

Il Piano di assetto del territorio assume come principio fondamentale della pianificazione urbanistica a scala comunale la perequazione urbanistica e ne promuove l'attuazione con il Piano degli Interventi, nei Piani Urbanistici Attuativi, nei comparti urbanistici e negli atti di programmazione negoziata.

Il PATI fissa le regole, i criteri, e le modalità per l'applicazione dell'istituto della perequazione. A tutte le tutte le aree di trasformazione urbanistica, indipendentemente dal loro grado di trasformazione, è assegnata una edificabilità teorica. Fanno comunque parte di diritto dell'ambito territoriale assoggettato a perequazione urbanistica tutte le aree destinate a dotazioni territoriali di servizi, ad esclusione di quelle già nella disponibilità dell'amministrazione comunale alla data di adozione del Piano di Assetto del Territorio. La partecipazione di tali aree alle regole della perequazione urbanistica costituisce compensazione per il vincolo preordinato all'esproprio che grava su di esse. I diritti di edificazione attribuiti dalle regole della perequazione urbanistica, insieme a quelli costituenti, in qualsiasi forma, compensazioni e crediti edilizi, sono liberamente commerciabili e sono annotati in un apposito registro a cura dell'amministrazione comunale.

Nelle aree interessate dalle linee di espansione residenziale la modalità perequativa prevista dal PATI consiste nella cessione di una quota variabile dal 5% al 15% dell'area, secondo le prescrizioni determinate in sede di PI, da destinare alla dotazione urbanistica e/o per il trasferimento di crediti edilizi. Tale cessione potrà essere convertita in realizzazione di opere di interesse pubblico qualora l'amministrazione ne ravvisi l'opportunità.

Il conferimento dei diritti volumetrici necessari alla verifica dell'indice di edificazione delle aree di espansione deve essere documentato nella convenzione allegata allo strumento attuativo, all'atto della sua sottoscrizione.

Per i contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi le modalità di attuazione della perequazione urbanistica saranno definite, nello specifico, in ciascun atto di programmazione negoziata, facendo riferimento ai criteri di perequazione sopra indicati.

Il PI dovrà prevedere di applicare l'istituto della perequazione urbanistica per l'attuazione di:

- Piani urbanistici attuativi e o parti di essi;
- Interventi che prevedano forme di negoziazione.

In ogni caso anche per interventi edilizi diretti il PI potrà prevedere l'applicazione dell'istituto della perequazione urbanistica.

Il PI può motivatamente individuare altresì comparti attuativi costituiti da aree appartenenti ad ambiti di trasformazione diversi, computando i rispettivi indici perequativi e nel rispetto della massima capacità edificatoria assegnata a ciascun ambito. A fini perequativi, potranno comprendersi anche aree distinte e non contigue, ma funzionalmente collegate ed idonee, in particolare per quanto riguarda la dotazione di servizi a scala territoriale.

Fanno parte di diritto dell'ambito territoriale assoggettato a perequazione urbanistica tutte le aree di trasformazione inserite dal PATI, comprese quelle destinate a dotazioni territoriali di standard, ad esclusione di quelle già nella disponibilità dell'Amministrazione comunale alla data di adozione del PATI.

Le aree cedute a seguito di perequazione o compensazione sono destinate ad accogliere, oltre alle funzioni già previste per l'ambito e secondo le indicazioni del PI e compatibilmente con

le caratteristiche delle aree:crediti edilizi, opere ad uso pubblico, dotazioni urbanistiche ed edilizia residenziale sociale.

I crediti maturati in caso di trasferimento vengono corretti in base alla zona di attivazione e quella di destinazione.

19.Superficie Agricola Utilizzata trasformabile dal PATI

Coerentemente con il principio della tutela dal consumo di territorio agricolo, investito negli ultimi decenni dalla forte spinta prodotta dai processi di urbanizzazione e industrializzazione che hanno trasformato l'assetto territoriale del Veneto, la Giunta Regionale ha emanato un atto di indirizzo con il quale sono stati stabiliti dei criteri per determinare la quota della Superficie Agricola Utilizzata che può essere trasformata, con destinazioni urbanistiche diverse.

Il calcolo della STC è stato effettuato sulla base della cartografia del quadro conoscitivo sottraendo le superfici relative ai corsi d'acqua, canali e bacini d'acqua.

Superficie territoriale comunale lorda - superficie rete idrografica = Superficie territoriale Comunale (STC)	
BERGANTINO	MELARA
18.185.429,10 mq - 1.336.457,70 mq = 16.848.971,40 mq	17.659.148,60 mq - 1.025.822,10 mq = 16.633.326,50 mq

La determinazione della SAU è stata eseguita sulla base dei dati derivanti dalla carta dell'uso del suolo o "Superficie agricola utilizzata", e riferita all'effettivo uso del suolo, prescindendo dalle destinazioni e classificazioni di P.R.G.

La costruzione di questo livello informativo è stata determinata come sommatoria di tutte le porzioni di territorio comunale aventi le caratteristiche specificate al punto 4 (definizione di SAU) dell'allegato A Dgr n. 3650 del 25/11/2008.

Nelle tabelle sottostanti sono riportati i terreni con le utilizzazioni previste dagli atti di indirizzo.

Tabella 26. - SAU Comune di Bergantino

Cod.	Tipo Uso Suolo	Categorie previste dalla Dgr n. 3650/2008, punto 4 - Definizione di SAU	Ettari	%
21110	Seminativi non irrigui	SEMINATIVI	34,25	2,46
21132	Tare ed incolti (terreno abbandonato)	TARE ED INCOLTI	0,17	0,01
21141	Colture orticole in pieno campo	SEMINATIVI	3,40	0,24
21142	Colture orticole in serra o sotto plastica	SEMINATIVI	2,89	0,21
21210	Seminativi in aree irrigue	SEMINATIVI	1208,61	86,86
22100	Vigneti	COLTIVAZIONI LEGNOSE AGRARIE	4,25	0,31
22200	Frutteti e frutti minori	COLTIVAZIONI LEGNOSE AGRARIE	5,89	0,42
22410	Arboricoltura da legno	ARBORICOLTURA DA LEGNO	31,82	2,29
22420	Pioppeti in coltura	ARBORICOLTURA DA LEGNO	16,91	1,22
23100	Prati stabili	PRATI PERMANENTI	54,1	3,89
24100	Colture temporanee associate a colture permanenti	SEMINATIVI	2,28	0,17
24200	Sistemi colturali e particellari complessi	SEMINATIVI	3,25	0,23
51200	Bacini d'acqua	ALTRE	17,50	1,26
61100	Gruppo arboreo	ARBORICOLTURA DA LEGNO	1,15	0,08
61200	Filare	ARBORICOLTURA DA LEGNO	0,46	0,03
61300	Fascia tampone	ARBORICOLTURA DA LEGNO	4,48	0,32
TOTALE			1391,41	100,00%

Tabella 27 - SAU Comune di Melara

Cod.	Tipo Uso Suolo	Categorie previste dalla Dgr n. 3650/2008, punto 4 - Definizione di SAU	Ettari	%
21132	Tare ed incolti (terreno abbandonato)	TARE ED INCOLTI	6,68	0,45
21141	Colture orticole in pieno campo	SEMINATIVI	18,32	1,23
21210	Seminativi in aree irrigue	SEMINATIVI	1352,12	90,77
21300	Risaie	SEMINATIVI	24,34	1,63
22100	Vigneti	COLTIVAZIONI LEGNOSE AGRARIE	3,58	0,24
22200	Frutteti e frutti minori	COLTIVAZIONI LEGNOSE AGRARIE	2,23	0,15
22410	Arboricoltura da legno	ARBORICOLTURA DA LEGNO	8,21	0,55
22420	Pioppeti in coltura	ARBORICOLTURA DA LEGNO	5,47	0,37
23100	Prati stabili	PRATI PERMANENTI	53,55	3,59
24200	Sistemi colturali e particellari complessi	SEMINATIVI	10,06	0,68
51200	Bacini d'acqua	ALTRE	0,14	0,01
61100	Gruppo arboreo	ARBORICOLTURA DA LEGNO	0,92	0,06
61200	Filare	ARBORICOLTURA DA LEGNO	2,58	0,17
61300	Fascia tampone	ARBORICOLTURA DA LEGNO	1,47	0,10
TOTALE			1489,69	100,00%

Il calcolo del limite quantitativo massimo di zona agricola trasformabile deriva dall'applicazione della formula in cui il rapporto SAU / STC raffrontato col valore medio regione di tale rapporto in ambito regionale, relativo al contesto di appartenenza, permette di determinare un valore percentuale da applicare al valore della SAU che esprime la superficie di suolo agricolo che può, nell'ambito del periodo di validità del PATI, mutare destinazione rispetto a quella agricola.

SUPERFICIE MASSIMA TRASFORMABILE (smt) DEL PATI		374.542,68
Superficie Territoriale Comunale Bergantino		
(Superficie territoriale lorda – superficie rete idrografica)		16.848.971,40
SAU da reale uso del suolo		13.914.105,90
Rapporto SAU/STC		71,18%
Coefficiente di Pianura		> 61,3
Indice trasformabilità SAU		1,3
Superficie massima trasformabile (Smt)		180.883,38
Superficie Territoriale Comunale Melara		
(Superficie territoriale lorda – superficie rete idrografica)		16.633.326,50
SAU da reale uso del suolo		14.896.869,30
Rapporto SAU/STC		71,18%
Coefficiente di Pianura		> 61,3
Indice trasformabilità SAU		1,3
Superficie massima trasformabile (Smt)		193.659,30

Il PATI individua, attraverso il disegno di assetto le tipologie di aree su cui la trasformazione urbanistica produrrà interventi di consolidamento, recupero, riordino, riqualificazione ed espansione, prefigurazioni che sono demandate nella loro attuazione al Piano degli Interventi.

ALLEGATI
Tavole del PAT

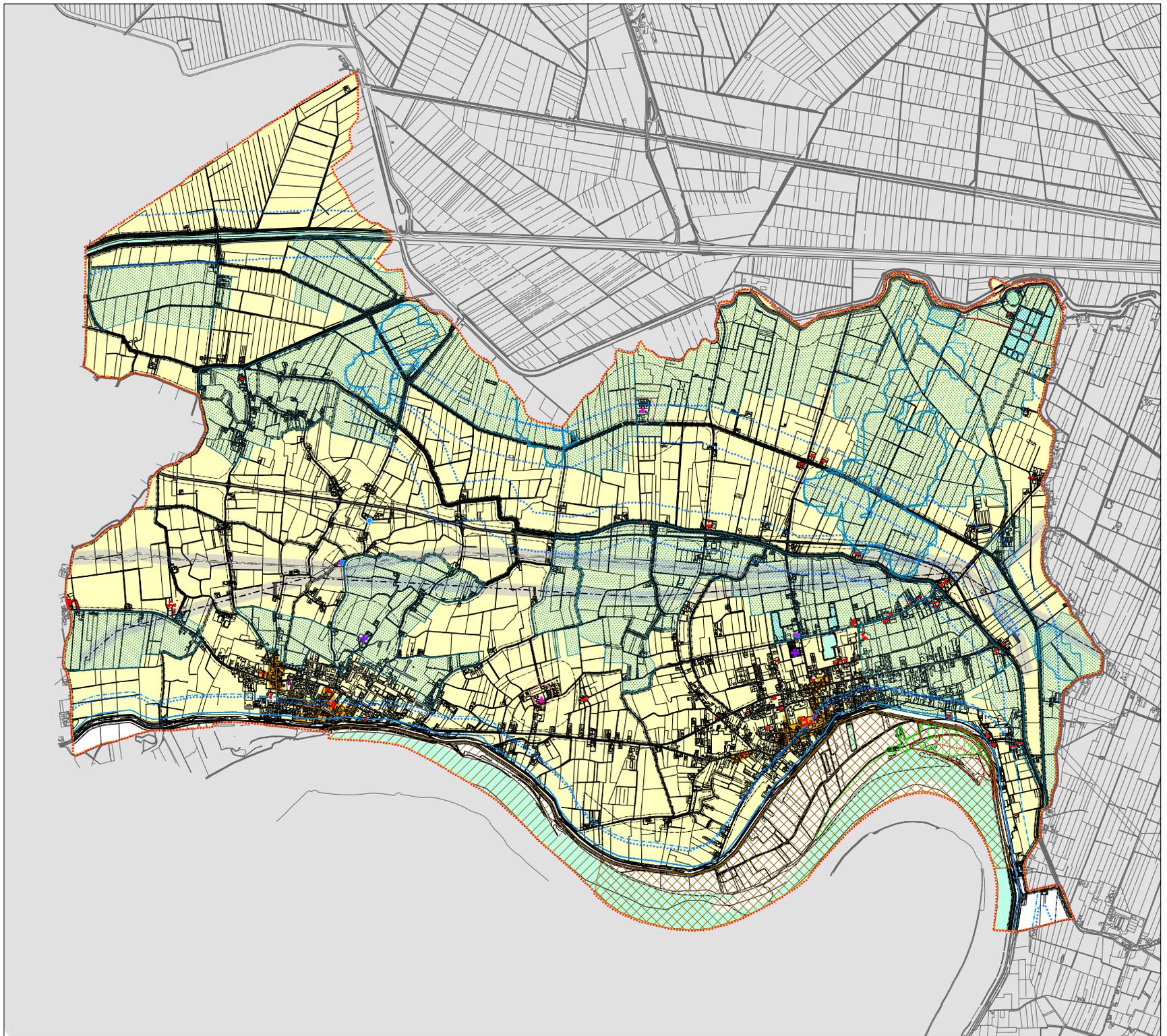
Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale



DATA Dicembre 2012

LEGENDA N.T.A.

- Confini comunali Art. 8
 - Vincolo monumentale D.Lgs. 42/2004
 - Centri Storici
 - Vincolo sistico O.P.C.M. 3274/2003
 - Aree di notevole interesse pubblico
 - Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Zone boscate
 - Vincolo paesaggistico D.Lgs. 42/2004 - Corsi d'acqua
 - Aree soggette a scolo meccanico P1 del Bacino di rilievo Fassero - Tartaro - Canabianco
 - Limite esterno della fascia fluviale A - Bacino di rilievo Po
 - Limite esterno della fascia fluviale B - Bacino di rilievo Po
 - Limite esterno della fascia fluviale C - Bacino di rilievo Po
 - Aree soggette a deflusso difficoltoso
 - Aree a pericolosità idraulica per inondazione P.A.I.
 - Siti di Importanza Comunitaria
 - Zone di Protezione Speciale
 - Gorgo Glare / Fasce di rispetto
 - Riserva naturale comunale
- ELEMENTI GENERATORI DI VINCOLO** Art. 8
- Idrografia / Fasce di rispetto
 - Depuratore / Fasce di rispetto
 - Pozzo / Fasce di rispetto pozzi
 - Elettrodotti / Fasce di rispetto
 - Melanodotto
 - Viabilità esistente/ Fasce di rispetto
 - Cimiteri / Fasce di rispetto
 - Aree a rischio di incidente rilevante (fasce di attenzione - direttiva SEVESO)
 - Fascia di attenzione per sicuro impatto
 - Fascia di attenzione per danno
 - Fascia di attenzione
 - Fascia di rispetto discarica
 - Servizi tecnologici
 - Impianti di comunicazione elettronica ad uso pubblico Art. 9



Carta delle fragilità



REGIONE DEL VENETO
Direzionale Urbanistica
INSINACIO
Comune di Bergantino
Comune di Melara
Francesco Lodi
Ufficio tecnico urbanistica
Antonio Frattini
Michele Elvato Marini
PROGETTO E REALIZZAZIONE
Sistemo S.p.A. - F. Fioravanti (Gest.)
Architettura - Maria Padellaro
Collaboratori
Elisa Perini
INDAGINE SPECIALISTICHE
Compatibilità idraulica e idrogeologica
Stefano Agazzi - Filippo Barone
Indagine Agronomica
Stefano Gualtieri - Elena Longhi

DATA Dicembre 2012

LEGENDA N.T.A.

- Confine comunale
- Corso d'acqua permanente Art. 11-13
- ZONE DI TUTELA AI SENSI DELL'ART. 41 DELLA L.R. 11/2004** Art. 8
 - Aree per il rispetto dell'ambiente naturale, della flora e della fauna
 - Aree boschive o destinate a rimboscimento
 - Aree umide
- DISSESTO IDROGEOLOGICO** Art. 12
 - Aree esondabili o a ristagno idrico
 - Aree esondabili (P2 del P.A.I.)
- COMPATIBILITA' GEOLOGICA** Art. 12
 - Aree idonee a condizione (generale)
 - A) per siti scoperti da sismotivamento
 - C1) per dissesto idrogeologico o condizione geologica
 - C2) per dissesto idrogeologico (zona P2 del P.A.I.)
 - Aree non idonee
 - E) per siti sismotivati, per dissesto idrogeologico o per condizioni geologiche



Carta delle Trasformabilità



DATA Dicembre 2012

LEGENDA **N.T.A.**

- Contorni comunali
- INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI - A.T.O.**
- Ambiti Territoriali Omogenei Art. 15
- AZIONI STRATEGICHE**
- Area strutturale di intervento Art. 27
- Area di urbanizzazione consolidata Art. 18
- Linea preferenziale di sviluppo inaspritivo Art. 20
- Linea preferenziale di sviluppo a servizi Art. 17
- Linea preferenziale di sviluppo ad uso direzionale, commerciale e produttivo Art. 21
- Interventi produttivi-commerciali intercomunali Art. 21
- Intervento a supporto della discarica Art. 22
- Limiti fisici alla nuova edificazione Art. 26
- Attracchi fluviali esistenti Art. 17
- Servizi privati per il tempo libero Art. 17
- VALORI E TUTELE CULTURALI**
- Centro storico Art. 28
- Borghi Art. 19
- Edifici di interesse storico, architettonico e ambientale Art. 31
- Villa Veneta Art. 29
- Percorso paesaggistico esistente Art. 44
- VALORI E TUTELE NATURALI**
- Area nucleo (Core area) Art. 38
- Area di connessione naturalistica (Buffer zone) Art. 39
- Isola ad elevata naturalità (Stepping stone) Art. 40
- Corridoio ecologico principale Art. 41
- Corridoio ecologico secondario Art. 41
- Area di protezione di interesse sovracomunale Art. 36
- Riserva naturale Art. 8
- Area soggette a vincolo paesaggistico L. 1492/1999 Art. 8

