



COMUNE DI

PORTALBERA

PROVINCIA DI PAVIA

PGT

Piano di Governo del Territorio

ai sensi della Legge Regionale 11 marzo 2005, n 12

4

Valutazione Ambientale Strategica

VAS

del **DdP**

Fascicolo

RAPPORTO AMBIENTALE

quadro programmatico

OBIETTIVI DI PIANO E COMPATIBILITÀ

allegato alla deliberazione di Consiglio Comunale n. del

SINDACO
geom. Luigi Bogliardi

PROGETTISTA
dott. arch. Mario Mossolani

SEGRETARIO
dott. Giuseppe De Luca

COLLABORATORI
dott. urb. Sara Panizzari
dott. urb. Alessandro Ebreo
dott. ing. Marcello Mossolani
geom. Mauro Scano

STUDI NATURALISTICI
dott. Massimo Merati
dott. Niccolò Mapelli



STUDIO MOSSOLANI

urbanistica architettura ingegneria

via della pace 14 - 27045 casteggio (pavia) - tel. 0383 890096 - telefax 0383 82423 - www.studiomossolani.it

COMUNE DI PORTALBERA

Provincia di Pavia



PGT

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

VAS

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

RAPPORTO AMBIENTALE

quadro programmatico

INDICE

1	CRITERI DI COMPATIBILITÀ.....	3
1.1	INDIVIDUAZIONE DEI CRITERI DI COMPATIBILITÀ.....	3
1.2	I CRITERI DI COMPATIBILITÀ CONTESTUALIZZATI.....	3
2	IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO: IL SISTEMA INSEDIATIVO.....	7
2.1	OGGETTIVI DEL SISTEMA INSEDIATIVO.....	7
2.2	INDIRIZZI DEL SISTEMA INSEDIATIVO.....	8
2.3	PROPOSTE DI PGT PER IL SISTEMA INSEDIATIVO.....	9
2.4	SINTESI DELLE PROPOSTE DI PGT PER IL SISTEMA INSEDIATIVO.....	12
3	IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO: IL SISTEMA AMBIENTALE.....	14
3.1	OGGETTIVI DEL SISTEMA AMBIENTALE.....	14

3.1.1	ORIENTAMENTI NORMATIVI.....	14
3.1.2	TUTELA DELLA SALUTE	15
3.1.3	RIFIUTI.....	15
3.1.4	SUOLO E SOTTOSUOLO	15
3.1.5	ECOSISTEMI.....	15
3.1.6	VERDE E PARCHI	15
4	IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO: IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ.....	16
4.1	OBBIETTIVI DEL SISTEMA MOBILITÀ'	16
4.2	OBBIETTIVI GENERALI/OBIETTIVI SPECIFICI	17
5	LE MATRICI DI VALUTAZIONE	18
5.1	SISTEMA INSEDIATIVO: LA RESIDENZA	19
	TABELLA 1 MATRICE DI VALUTAZIONE DEL SISTEMA INSEDIATIVO: LA RESIDENZA - CITTÀ STORICA	19
	TABELLA 2 MATRICE DI VALUTAZIONE DEL SISTEMA INSEDIATIVO: LA RESIDENZA - CITTÀ CONSOLIDATA.....	20
	TABELLA 3 MATRICE DI VALUTAZIONE DEL SISTEMA INSEDIATIVO: LA RESIDENZA - CITTÀ DA TRASFORMARE.....	21
5.2	SISTEMA INSEDIATIVO: LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE	22
	TABELLA 4 MATRICE DI VALUTAZIONE DEL SISTEMA INSEDIATIVO: LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE	22
5.3	SISTEMA INSEDIATIVO: LE ATTIVITÀ TERZIARIE	23
	TABELLA 5 MATRICE DI VALUTAZIONE DEL SISTEMA INSEDIATIVO: LE ATTIVITÀ COMMERCIALI E TERZIARIE.....	23
5.4	SISTEMA INSEDIATIVO: I SERVIZI.....	24
	TABELLA 6 MATRICE DI VALUTAZIONE DEL SISTEMA INSEDIATIVO: I SERVIZI - PARROCCHIALI	24
5.5	SISTEMA INSEDIATIVO: I SERVIZI.....	25
	TABELLA 7 MATRICE DI VALUTAZIONE DEL SISTEMA INSEDIATIVO: I SERVIZI - COMUNALI	25
5.6	SISTEMA AMBIENTALE	26
	TABELLA 8 MATRICE DI VALUTAZIONE DEL SISTEMA AMBIENTALE.....	26
5.7	SISTEMA DELLA MOBILITÀ	27
	TABELLA 9 MATRICE DI VALUTAZIONE DEL SISTEMA DELLA MOBILITÀ	27

1 CRITERI DI COMPATIBILITÀ

1.1 INDIVIDUAZIONE DEI CRITERI DI COMPATIBILITÀ

Per individuare i criteri di compatibilità a cui assoggettare la valutazione degli obiettivi del Documento di Piano si è preso come riferimento il "Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali dell'Unione Europea" il quale contiene dieci criteri di sviluppo sostenibile che possono essere un utile riferimento nella definizione dei criteri della VAS del PGT di Portalbera.

Questi criteri ovviamente devono essere contestualizzati alla realtà territoriale di Portalbera; lo stesso Manuale intende infatti i criteri come concetti flessibili che le autorità competenti devono rendere attinenti con la realtà territoriale di riferimento.

I dieci criteri di sostenibilità del Manuale EU sono i seguenti:

Ridurre al minimo impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;

Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;

Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti;

Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;

Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;

Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;

Conservare e migliorare a qualità dell'ambiente locale;

Protezione dell'atmosfera;

Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare istruzione e la formazione in campo ambientale;

Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile.

Questi dieci criteri possono così essere contestualizzati sul territorio di Portalbera:

- I. evitare nuovo consumo di suolo (criteri UE 1-2-5)
- II. maggiore efficienza nel consumo e produzione di energia (criteri UE 1 - 2- 8)
- III. contenimento della produzione di rifiuti (criteri UE 3)
- IV. tutela e miglioramento della qualità delle acque superficiali (criteri UE 5)
- V. tutela e miglioramento degli ambiti naturalistici (criteri UE 4 - 5)
- VI. tutela degli ambiti paesistici (criteri UE 4 - 6)
- VII. valorizzazione del patrimonio storico-architettonico (criteri UE 6 - 7)
- VIII. miglioramento dell'assetto morfologico e delle connessioni con il sistema ambientale (criteri UE 7)
- IX. contenimento dell'inquinamento atmosferico (criteri UE 7 -8)
- X. contenimento dell'inquinamento acustico (criteri UE 7 -8)
- XI. equilibrio nel rapporto aree edificate e spazi aperti (criteri UE 7)

Non sono stati compresi i criteri UE 9 e 10 in quanto i temi sono già oggetto di differenti attività da parte dell'Amministrazione e non sono inerenti in modo diretto la materia della pianificazione urbanistica.

1.2 I CRITERI DI COMPATIBILITÀ CONTESTUALIZZATI

Come già espresso si è ritenuto doveroso elaborare i criteri di compatibilità del manuale UE alla realtà territoriale di Portalbera. Analizziamo ora nel dettaglio questi criteri.

I. EVITARE NUOVO CONSUMO DI SUOLO

Contrariamente a quanto da molti sostenuto e come provato da molte situazioni di sviluppo e riconversione urbana, il suolo non rientra necessariamente tra le fonti non rinnovabili. La riconversione dei cosiddetti comparti industriali dimessi che sta caratterizzando urbanistica dei grandi centri urbani europei è operazione che sta progressivamente liberando suolo dall'edificazione, anche se questo accade non senza problemi urbanistici. Il concetto chiave della sostenibilità, nell'ambito del consumo di suolo, è invece quello di mantenere inalterato, o migliorarlo, il rapporto tra suolo libero e suolo edificato.

L'occupazione del suolo incide infatti su una serie di processi naturali che incidono pesantemente sul microclima, sul cielo delle acque, sull'ecosistema di flora e fauna, sulla qualità dell'aria ecc. Il grado di occupazione del suolo è infatti il principale indicatore di benessere ambientale, a cui vanno peraltro aggiunti i benefici effetti sugli aspetti paesaggistici. Non a caso uno dei principi Fondanti del Movimento Moderno in architettura era proprio quello di liberare il suolo privilegiando le costruzioni verticali. Per fare un esempio concreto, ambiti con la medesima densità abitativa ma con differente livello di occupazione del suolo, dal punto di vista ambientale sono naturalmente ben diversi. Se pensiamo ad un edificio verticale molto alto in mezzo ad un parco e lo confrontiamo con centinaia di edifici monofamiliari aventi la stessa quantità di volume edificato ma diffusi uniformemente sul territorio, il primo scenario da sicuramente un'idea di ambiente più consona ai criteri di naturalità.

II. MAGGIORE EFFICIENZA NEL CONSUMO E PRODUZIONE DI ENERGIA (CRITERI UE 1 - 2 - 8)

L'impiego di fonti non rinnovabili, quali i combustibili fossili, i giacimenti minerali e gli aggregati, stanno riducendo sempre più le risorse disponibili per le future generazioni. Uno dei principi base dello sviluppo sostenibile è infatti proprio l'uso ragionevole e parsimonioso di queste risorse rispettando tassi di sfruttamento che non pregiudichino la possibilità di utilizzo anche alle generazioni future. Inoltre le modalità di produzione e di consumo energetico di fonti non rinnovabili sono sicuramente i fattori di maggiore produzione dell'inquinamento dell'aria con ricadute pesanti sulla qualità della vita e sulla salute umana. Le tecniche edilizie ed impiantistiche consentono oggi, se non l'eliminazione di questo consumo, una notevole riduzione dello stesso: si pensi alle prestazioni dei cosiddetti edifici passivi, alla bioarchitettura, alla tecnologia dei pannelli solari sia termici sia fotovoltaici e in generale a tutti i miglioramenti impiantistici legati ad una efficienza energetica. Queste tecnologie oggi non comportano aumenti dei costi di realizzazione, se non limitati e facilmente ammortizzabili nell'arco di dieci/quindici anni. Questo tempo peraltro corrisponde al tempo medio di permanenza di una famiglia nello stesso alloggio e il mercato immobiliare sta dimostrando di apprezzare sempre più queste soluzioni facendosi sempre più alta la preoccupazione degli utilizzatori sui costi di gestione della propria abitazione.

III. CONTENIMENTO DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI (CRITERI UE 3)

Negli ecosistemi non antropizzati esiste un equilibrio ecologico naturale in cui la materia e l'energia del sistema sono prodotte, trasformate e consumate senza alcuna produzione di sostanze che non possano essere riutilizzate dall'ecosistema stesso, cioè non si producono rifiuti.

Negli ecosistemi antropizzati invece vengono importate varieguate tipologie di materiali e prodotti che vengono usati e trasformati in altri materiali ed infine sono esportati sotto forma di rifiuti. Questi rifiuti costituiscono un importante fattore di carico ambientale ed un indicatore di dissipazione di risorse. La perdita di materiale ed energia associata che avviene attraverso lo smaltimento dei rifiuti costituisce un importante fenomeno di degrado ambientale e sempre più un elevato costo economico e sociale a causa della raccolta del trattamento e dello smaltimento degli stessi

Una politica sostenibile in merito incentiva il non utilizzo di inerti, il contenimento dell'uso di sostanze pericolose derivanti dalla demolizione dei fabbricati, il contenimento della produzione da parte della popolazione, dei non residenti e delle imprese e attuazione di azioni che favoriscano il riciclo dei materiali di scado.

IV. TUTELA E MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLE ACQUE SUPERFICIALI (CRITERI UE 5)

Le risorse idriche sono fonti naturali rinnovabili essenziali per la salute e il benessere umano, ma possono subire perdite di qualità dovute all'estrazione o all'inquinamento. L'inquinamento delle acque ha sicuramente un effetto immediato sul territorio (si pensi ai pozzi di estrazione dell'acqua potabile in ambiti di pianura come il territorio di Portalbera piuttosto che all'utilizzo in agricoltura) ma anche effetti sull'area vasta, essendo il ciclo dell'acqua un fenomeno naturale che attraversa intere regioni e stati. Le aree urbane causano numerose e diversificate pressioni sullo stato quantitativo e qualitativo delle risorse idrauliche, in particolare le aree urbane presentano criticità per le emissioni e gli scarichi di sostanze inquinanti da sorgenti puntuali (scarichi) e diffuse (dilavamenti, acque di prima pioggia).

V. TUTELA E MIGLIORAMENTO DEGLI AMBITI NATURALISTICI (CRITERI UE 4 - 5)

La presenza del verde e della natura negli ambiti antropizzati costituisce uno dei capisaldi del miglioramento urbanistico da quasi due secoli. Gli effetti positivi di questa presenza sono legati non solo al piacere visivo e fruitivi ma anche, ormai consapevolmente, al miglioramento della qualità dell'aria, al microclima, alla riduzione del rumore, del soleggiamento e alle possibilità che vengono offerte alla fauna di convivere a stretto contatto con l'uomo. Tutto questo richiede però non solo la presenza di aree verdi ma soprattutto che queste siano alberate. Dal punto di vista fruitivo, soprattutto per le attività legate al tempo libero, le dimensioni di questi ambiti e soprattutto la loro connessione e continuità (corridoi ecologici) costituiscono uno dei principali fattori di sopravvivenza di questi ambiti.

VI. TUTELA DEGLI AMBITI PAESISTICI (CRITERI UE 4 - 6)

La tutela degli ambiti paesistici è connessa con l'obiettivo di tutelare il suolo libero, di valorizzare le aree libere sia a fini ambientali e paesistici, sia a fini fruitivi, ma anche a conservare il valore storico del paesaggio antropizzato. Obiettivo principale è raggiungere un equilibrato rapporto tra le aree edificate e le aree libere, mantenendo alta la qualità ambientale locale, soprattutto nei contesti a prevalente destinazione residenziale. Gli aspetti paesistici del territorio sono sistemi estremamente delicati e suscettibili di veloci deterioramenti per cause esogene a volte imprevedibili o soggiacenti a logiche extraterritoriali (si pensi all'impatto su alcuni ecosistemi dall'aumento di traffico lungo una strada). Inoltre il paesaggio è uno degli ambiti maggiormente rappresentativi della cultura materiale di una comunità e della sua storia, che possiede valori intrinseci notevoli spesso comprensibili solo quando irreversibilmente perduti. La tutela del paesaggio, nella sua accezione più ampia, è anzitutto un processo di conoscenza, valorizzazione e consapevolezza. Il paesaggio antropizzato non può restare immutato ma deve seguire lo sviluppo e le vicende umane ma si auspica che questo possa sempre avvenire in continuità con il passato e il presente, senza introdurre elementi "catastrofici".

VII. VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO STORICO-ARCHITETTONICO (CRITERI UE 6-7)

I beni con valore storico e architettonico sono risorse finite non rinnovabili, esattamente come quelle ambientali non più rinnovabili e sostituibili. Questi sono elementi che, come precedentemente detto per il paesaggio, costituiscono la memoria storica e le tracce della cultura materiale, che si concretizzano sul territorio. L'identificazione di usi compatibili con la preservazione è un processo necessario per evitare che queste strutture vadano deperendo oltre ad essere un momento di intensa valorizzazione in quanto il connubio tra struttura antica ed uso moderno innegabilmente porta ad un'attenta valorizzazione del patrimonio storico.

VIII. MIGLIORAMENTO DELL'ASSETTO MORFOLOGICO E DELLE CONNESSIONI CON IL SISTEMA AMBIENTALE (CRITERI UE 7)

La morfologia urbana è l'elemento fondamentale per la qualità della vita negli ambienti antropizzati. Un corretto rapporto tra spazi liberi ed edificati, un'attenta distribuzione dei servizi, delle funzioni e delle tipologie hanno effetti rilevanti sulla vita quotidiana e sul funzionamento della città. Tenendo conto che la vita media di un edificio è di oltre cinquanta anni e che ogni edificio comporta una spesa economica notevole se ne evince come ogni scelta morfologica, urbanistica e tipologica possa compromettere per lunghissimo tempo l'ambiente e la vita delle persone che abitano o lavorano in quella porzione di territorio anche con ricadute ambientali e paesistiche su area vasta. Il disegno generale della città poi sopravvive per molto tempo anche alla stessa vita dell'edificio (gli impianti urbani della maggior parte delle città italiane risale al medio evo) informando in maniera decisiva anche scelte successive che in questo momento non sono ipotizzabili. Una cattiva progettazione urbanistica ha peraltro ovviamente effetti diretti anche sull'ambiente e sulle sue risorse, fenomeni di densificazione, diradamento o insediamento di funzioni non compatibili generano traffico, inquinamento dell'aria, del suolo e delle acque con ricadute economiche a volte gravissime sulle persone e sulla struttura economica generale del territorio.

IX. CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO (CRITERI UE 8)

L'inquinamento atmosferico è un problema che caratterizza le aree urbane, nelle quali l'intenso traffico veicolare, il riscaldamento domestico invernale e le attività produttive contribuiscono con le loro

emissioni al peggioramento della qualità dell'aria. Nonostante da anni i miglioramenti tecnici abbiano prodotto dei successi nelle quantità di emissione di sostanze inquinanti, la qualità generale dell'aria continua a peggiorare o comunque a rimanere qualitativamente insoddisfacente. Ovviamente la problematicità in questione non è risolvibile a livello locale in quanto riguarda un ecosistema territoriale di dimensione regionale, ciò non toglie che il problema debba essere preso in considerazione e confrontato con le linee di sviluppo urbano anche a livello locale. Inoltre va sottolineato che a livello locale alcune azioni possono essere comunque incisive sul non peggioramento della situazione.

X. CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO (CRITERI UE 7-8)

Il rumore è un indicatore ambientale e sanitario talvolta sottovalutato in quanto per molti versi soggettivo. Ciononostante è un fattore determinante la qualità dell'ambiente. La principale sorgente risulta essere il traffico stradale, a cui vanno aggiunte le attività ricreative, artigianali e industriali. La programmazione urbanistica deve necessariamente tenere in conto anche questo aspetto, sia nella localizzazione dei nuovi insediamenti sia nelle previsioni viabilistiche di medio e lungo periodo. A ciò va aggiunto che necessariamente è doveroso programmare azioni di difesa dei punti sensibili del territorio.

XI. EQUILIBRIO NEL RAPPORTO AREE EDIFICATE E SPAZI APERTI (CRITERI UE 7)

Il recupero e il mantenimento di un corretto equilibrio tra le aree edificate e quelle libere è connesso con l'obiettivo di tutela del suolo libero e di valorizzazione delle aree libere sia a fini ambientali e paesistici sia per garantire la salute e il benessere umano. Questo obiettivo persegue il fine di conservare le aree a maggior pregio naturalistico e di garantire, soprattutto nelle zone residenziali, livelli di densità compatibili con il benessere umano, il miglioramento del paesaggio e la riduzione della presenza dei fattori inquinanti dettati dall'eccessiva antropizzazione.

2 IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO: IL SISTEMA INSEDIATIVO

Il presente capitolo intende elencare le scelte più rilevanti che il nuovo PGT intende compiere. Esse, caratterizzate da un valore di tipo strategico, sono contenute nella tavola grafica del Documento di Piano e si inquadrano nel progetto di PGT e negli obiettivi che deve raggiungere.

2.1 OBIETTIVI DEL SISTEMA INSEDIATIVO

Gli obiettivi del sistema insediativo sono volti ad una riconfigurazione generale ed equilibrata delle componenti sociali, economiche e territoriali, tenendo conto del fatto che questo sistema comprende tutte le funzioni fondamentali del territorio legate all'attività umana, con la sola esclusione dell'agricoltura:

- residenza
- attività produttive
- attività commerciali, direzionali e terziarie
- servizi pubblici o di interesse pubblico o generale.

Il sistema insediativo è infatti definibile come "spazio costruito della città", formato da parti caratterizzate da omogeneità morfologica, ossia da elementi edilizi e urbani riconducibili a pochi tipi tra loro differenti, ma costantemente ripetuti), riferita alle caratteristiche ed agli impianti del suolo urbanizzato ed alle dimensioni ed ai caratteri architettonici degli edifici.

Le azioni di piano verranno di conseguenza riferite alle porzioni di tessuto urbano individuate in base alla propria "tipologia urbanistica", che tiene conto dei rapporti tra suolo costruito e libero, pubblico e privato, collettivo ed individuale, oltre che della formazione storica, dei sistemi insediativi e delle funzioni prevalenti.

La suddivisione della città costruita in ambiti omogenei dal punto di vista morfologico (città storica e città consolidata), sottolinea alcune specifiche differenze che potranno produrre diverse modalità di intervento (salvaguardie, limitazioni, sostituzioni, ecc.) finalizzate a consentire la formazione di "regole" (Piano delle Regole) che garantiscano il controllo delle trasformazioni urbanistiche diffuse, funzionali e morfologiche.

La logica sottesa che si intende perseguire è finalizzata al completamento ed al recupero, con attenzione a regole e principi insediativi, in cui andranno ricercate modalità di riutilizzo compatibili con il contesto sulla base dei caratteri tipologici e morfologici ricorrenti, ai quali riferire le regole di intervento.

Il governo delle trasformazioni diffuse andrà pertanto garantito e supportato dall'uso di norme che si applicano non al singolo lotto, ma ad ambiti omogenei, con una selezione dei luoghi e l'individuazione dei termini della trasformazione - ristrutturazione, connotando e differenziando le varie parti della città.

Il sistema insediativo viene così articolato:

- la Città storica;
- la Città consolidata, suddivisa in:
 - città residenziale
 - città produttiva;
- la Città della trasformazione
- la Città delle attrezzature urbane e dei servizi, che si aggiunge, ed in alcuni casi si sovrappone alle prime tre componenti.

2.2 INDIRIZZI DEL SISTEMA INSEDIATIVO

STRATEGIE PROGETTUALI

Il PGT dovrà svolgere un ruolo strategico, finalizzato a:

- coordinare gli interventi di trasformazione urbana, vale a dire i nuovi insediamenti su aree già edificate da trasformare o su aree libere, interne o marginali ai tessuti urbani, da costruire ex novo; si tratta di trasformazioni urbanistiche finalizzate sia a rispondere alla domanda presente (di insediamenti, di servizi, di aree per usi pubblici), sia a garantire i presupposti di un nuovo sviluppo economico, qualitativo e quantitativo, della città;
- dare efficacia agli interventi di riqualificazione urbana, vale a dire agli interventi diffusi sia nell'urbanizzato consolidato (città storica e città consolidata, relativamente al recupero alla riqualificazione ed alla trasformazione del patrimonio edilizio esistente, compresi gli interventi di ampliamento), sia in quello più recente, al fine di rimodellare e migliorare lo spazio pubblico esistente e di realizzare nuovo spazio pubblico;
- massimizzare gli effetti degli interventi sull'ambiente, finalizzati al miglioramento delle condizioni di vivibilità dell'impianto urbano (riduzione dei fattori inquinanti, mitigazione dell'inquinamento da traffico, ecc.), alla realizzazione di un nuovo sistema del verde pubblico e privato, alla costruzione di una "rete ecologica" che colleghi tra di loro le aree con valore ambientale esistenti e di progetto e queste con gli ambiti di valore naturalistico e ambientale presenti nel territorio;
- sostenere una nuova strategia di sviluppo economico del territorio, sia nei settori più tradizionali dell'attività produttiva, sia nei settori dell'artigianato, dei servizi, ma anche dell'agriturismo, con la disponibilità di nuove aree da trasformare ovvero con immobili da recuperare allo scopo; a ciò servirà la programmazione di interventi mirati sul patrimonio storico e ambientale esistente, ma anche la previsione di nuove infrastrutture che rendano il territorio più efficiente ed accessibile.

SOSTENIBILITA'

Circa la sostenibilità delle politiche insediative queste devono essere finalizzate ad utilizzare al meglio le risorse pubbliche e private affinché tutte le aree disponibili e previste per la trasformazione siano contemporaneamente interessate da una rigenerazione ecologica, oltre al recupero ai fini insediativi e alle dotazioni infrastrutturali.

Una specifica politica, che si intende sin da ora rimarcare, deve proporsi il potenziamento della naturalità del "sistema dello spazio aperto", oltre che la manutenzione e la riqualificazione del verde esistente.

Un'ulteriore azione specifica da introdurre è quella della compensazione ambientale nell'ambito di specifici interventi di manomissione del territorio (che incidono sia sotto l'aspetto ambientale che paesaggistico), superando l'attuale limite delle sole azioni di mitigazione. L'insieme di queste politiche ed azioni andrà posto a sistema, per evitare episodicità ed autoreferenziazioni.

Per tutto il sistema insediativo, si rimarca la necessità, negli Ambiti di Trasformazione, di reperire nuove aree a verde pubblico in misura tale da verificare la sostenibilità delle trasformazioni; tali aree andranno obbligatoriamente acquisite alla proprietà comunale. Inoltre va ricercato, sia nei Tessuti urbani che negli Ambiti di trasformazione urbanistica, il potenziamento delle aree a verde privato con funzione ecologica. Compito del PGT sarà anche quello di ricercare, all'interno dei tessuti, il collegamento delle aree a verde pubblico e privato tramite elementi di connessione (sponde di canali, viali alberati, parterre verdi, percorsi pedonali e ciclabili, ecc.) che creino una "rete ecologica". Il fine di tale struttura è di massimizzare gli effetti indotti sull'abitato, sia per quanto riguarda la rigenerazione delle principali risorse ambientali, sia per l'influenza sul microclima urbano. La "rete ecologica", ad una scala più ampia, dovrà svilupparsi sul territorio, collegandosi alle principali aree naturalistiche e ambientali presenti nel territorio cremonese, quindi anche in quelli limitrofi, tramite "corridoi". Risulterà pertanto importante ragionare un "oltre" il limite amministrativo del comune, coordinandosi e verificando la possibilità di accordi intercomunali in un ottica ambientale.

Si segnala anche la necessità di meglio governare la presenza degli elettrodotti ad alta tensione, con la prescrizione di adeguate aree e fasce di rispetto e di norme finalizzate a ridurre al minimo l'inevitabile impatto territoriale. Gli impianti della telefonia mobile non sono presenti nel comune di Portalbera.

INSEDIAMENTI RESIDENZIALI (CONSOLIDATI E DI TRASFORMAZIONE)

I principali obiettivi riguardano:

- la verifica dell'assetto fisico e funzionale degli insediamenti; la promozione della funzionalità con la definizione per le aree degradate di interventi di riqualificazione o di possibile riconversione e per le parti in conflitto funzionale eventuali fasce o elementi di mitigazioni;
- l'individuazione di opportunità di sviluppo residenziale in termini quantitativi e localizzativi definendo gli ambiti preferenziali di sviluppo insediativo in relazione al modello evolutivo storico, all'assetto infrastrutturale e alla dotazione di servizi;
- la definizione di standard urbanistici, delle infrastrutture e dei servizi necessari agli insediamenti esistenti e di nuova previsione;
- la precisazione di standard di qualità urbana e di qualità ecologico-ambientale;
- la riqualificazione del sistema degli spazi pubblici e degli spazi della identità locale;
- la riqualificazione dei bordi e il rapporto tra insediamento e contesto rurale;
- l'incremento delle superfici permeabili, anche tramite la riqualificazione del sistema di raccolta delle acque bianche.

INSEDIAMENTI PRODUTTIVI

Per le attività produttive si tratta di valutarne la consistenza e l'assetto e definire le opportunità di sviluppo in coerenza con il principio dello sviluppo sostenibile. Gli obiettivi riguardano principalmente:

- la definizione dell'assetto fisico e funzionale degli ambiti specializzati per attività produttive quantificando il fabbisogno di aree e dei relativi servizi;
- la definizione del dimensionamento e la localizzazione di eventuali nuove previsioni con riferimento alle caratteristiche locali e alle previsioni infrastrutturali;
- il miglioramento della funzionalità complessiva degli ambiti specializzati che garantisca una corretta dotazione di aree per servizi e infrastrutture;
- la definizione di standard di qualità dei servizi che si intendono perseguire per ottimizzare il rapporto tra attività di produzione, servizi tecnologici e qualità ambientale.

2.3 PROPOSTE DI PGT PER IL SISTEMA INSEDIATIVO

Le azioni che il PGT intende attuare sono così schematizzabili:

RESIDENZA

Uno degli obiettivi principali è quello di dare soddisfazione al problema abitativo posto dal saldo naturale e soprattutto a quello migratorio. Il saldo positivo (naturale e soprattutto migratorio) del comune di Portalbera - aumentata di circa cento persone all'anno negli ultimi dieci anni - è un elemento in netta controtendenza con il trend provinciale e costituisce una problematicità assolutamente caratteristica del contesto geografico (che risente della vicinanza con Stradella), legata al fatto che gli insediamenti residenziali dei nuovi quartieri realizzati negli ultimi cinque anni hanno ospitato prevalentemente famiglie che provengono da Stradella stessa.

Questo obiettivo ha come scopo quello di prevenire l'invecchiamento della popolazione e comporta effetti significativi anche sugli altri campi di azione.

Sicuramente su quella dei servizi, in quanto si può supporre che anche nel prossimo futuro si mantenga la tipologia di classi di età presente ora: essa comporta un costante adeguamento dei servizi alle innovative necessità sociali e normative (ad esempio in termini di aule scolastiche).

Il PGT propone:

CITTÀ STORICA:

- Favorire il recupero degli edifici di tutti gli ambiti della città storica presenti nel comune: Capoluogo, Frazione San Pietro, Cascina Cassinassa e Cascina Durina, attraverso la semplificazione delle procedure di trasformazione e l'attribuzione di precise modalità di intervento su ogni singolo edificio;
- Tutelare le presenze monumentali e i caratteri connotativi del paesaggio storico, specie a:
 - piazza Cavour

- piazza del Barcaiolo
- via XX settembre
- corti agricole, con speciale riferimento alla corte agricola denominata "Cortazza", in piazza Cavour
- lotti di impianto storico, siti lungo le strade storiche di accesso al Po, di forma stretta e lunga, caratterizzati da edifici in linea con fronte principale e posteriore affacciata su cortili di forma stradale;

CITTÀ CONSOLIDATA:

- Il tessuto residenziale di completamento è quasi saturo, e gli ambiti soggetti a pianificazione attuativa (i Piani di Lottizzazione residenziali) sono stati in gran parte realizzati. Il PGT provvederà alla conferma delle zone esistenti ed alla eliminazione delle porosità, con il potenziamento delle case di località Crocetta, fornendo indicazioni normative per adeguarsi alle diverse tipologie costruttive e per una semplificazione delle possibilità di ristrutturazione e di ampliamento degli edifici esistenti;

CITTÀ DA TRASFORMARE:

- Soddisfare il fabbisogno abitativo generato dal saldo naturale nell'arco temporale di dieci anni, confermando il trend di crescita degli ultimi anni;
- Localizzare le nuove aree edificabili di trasformazione solo a Portalbera, con le seguenti importanti previsioni:
 - aree libere all'interno del tessuto urbanizzato con ambiti ATR 2 (via Po, via Ticino e via sette martiri) e ATR 3 (via 20 settembre)
 - aree di compattazione dei margini del fronte urbano, con ambiti ATR1 (via sette martiri, via Sesia) e ATR5 (via Libertà, via Stradella)
 - aree di ricucitura e di espansione, con ambito ATR 4 (via Ticino e via Stradella) che ha anche lo scopo di realizzare un tratto di strada urbana di cornice verso via Stradella.
- verifica degli indici di fabbricabilità, allo scopo di contenere l'espansione in termini di territorio e di coerenza con il paesaggio urbano preesistente;
- definizione precisa delle tipologie ammesse nelle varie zone, non ammettendo edifici con altezza massima superiore a 2 piani fuori terra;

ATTIVITÀ PRODUTTIVE

Per il settore produttivo, ci si pone come obiettivo il mantenimento dei due attuali poli produttivi, con un loro importante incremento, non solo per migliorare la qualità degli insediamenti, ma anche per incrementare il numero dei posti di lavoro.

Il PGT propone:

- Potenziare il polo produttivo di via Stradella (Sud del capoluogo) collocandovi un nuovo ambito di trasformazione a destinazione produttiva (soggetto a piano attuativo). La sofferenza di questo polo produttivo consolidato ed il mancato decollo di parte delle aree già disponibili nell'attuale PRG, deriva dalla loro collocazione in posizione defilata. Si propone di collocare il nuovo ambito di trasformazione lungo via Stradella, per avere una "vetrina" più gradita ed appetibile da parte degli operatori.
- Potenziare il polo produttivo di via Po (ad Est del capoluogo) collocandovi un nuovo ambito di trasformazione a destinazione produttiva (soggetto a piano attuativo), in prossimità della rotonda esistente in prossimità di San Pietro. La sofferenza di questo secondo polo produttivo consolidato ed il mancato decollo di parte delle aree già disponibili nell'attuale PRG, deriva anche in questo caso dalla loro collocazione. Si propone di collocare il nuovo ambito di trasformazione dalla parte opposta di via Po, per avere una visibilità più diretta.

ATTIVITÀ COMMERCIALI, RICETTIVE, DIREZIONALI

Per quanto riguarda il settore commerciale, si ricorda che esso ha una posizione particolare nel sistema economico per il ruolo di raccordo che svolge tra il mondo della produzione e il mondo del consumo.

Il suo rapporto con la città richiede il conseguimento di un corretto equilibrio tra finalità di varia natura:

- di tipo economico, per consentire la sopravvivenza e lo sviluppo del settore;
- di tipo sociale, per offrire a tutti i cittadini un adeguato servizio che migliori la qualità della vita collettiva ed individuale
- di tipo territoriale ed ambientale, con localizzazione dei punti di vendita in forme compatibili con le diverse caratteristiche del territorio comunale

La dotazione commerciale di Portalbera è molto scarsa ed il comune è stato inserito fra quelli a rischio di desertificazione commerciale nel Programma Triennale del Commercio 2006-2008 della Regione Lombardia.

Occorre pertanto proporre scelte che consentano di potenziare la vivacità sociale e commerciale delle vie principali del centro storico (via XX settembre e piazza Cavour), che ora ospitano solo bar e pizzerie. Il PGT individuerà perciò non solo strategie di salvaguardia delle pochissime attività commerciali esistenti, ma proporrà anche siti adatti a nuovi insediamenti di media distribuzione che offrano ai cittadini un servizio rapportato alle esigenze più moderne, da intendere come insediamento di un esercizio di media distribuzione alimentare, collocato in posizione facilmente raggiungibile dal centro della città.

Il PGT propone di consentire l'insediamento di attività commerciali (anche di media distribuzione) negli ambiti di trasformazione produttiva e residenziale.

SERVIZI PUBBLICI O DI INTERESSE PUBBLICO O GENERALE

L'argomento dei servizi pubblici, di interesse pubblico e generale, verrà affrontato in maniera puntuale nel «Piano dei servizi». Esso assume, nel Documento di Piano e quindi nella Valutazione Ambientale Strategica, solo i temi più rilevanti dal punto di vista del nuovo inserimento nel territorio comunale, quali quello della istituzione dei due PLIS del Po e del Torrente Versa.

Il PGT propone di riqualificare i servizi esistenti (comunali e parrocchiali) attraverso opere di miglioramento e ampliamento:

SERVIZI PARROCCHIALI:

Conferma di:

- chiesa parrocchiale di Santa Maria Assunta
- canonica e oratorio di via Castello
- campo di gioco dell'oratorio

SERVIZI COMUNALI:

Conferma di:

- municipio di via Mazzini
- ufficio postale di via Mazzini
- museo etnografico Franco Leoni
- parcheggi (piazza del Barcaiolo)

Potenziamento del sistema delle aree a verde attrezzato:

- aree di verde attrezzato (piazza Cavour)
- area di via Pascoli
- individuazione di piccoli parchi di quartiere negli ambiti residenziale di trasformazione

Potenziamento del sistema delle aree a verde naturalistico:

- area umida del Lancone del Po entro la proposta di Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Po
- proposta di Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Torrente Versa

Razionalizzazione e potenziamento del sistema scolastico mediante:

- conferma delle scuole esistenti (scuola dell'infanzia di via Pascoli e scuola primaria di via Mazzini a Portalbera)

Razionalizzazione e potenziamento del sistema sportivo mediante:

- conferma dello stadio in piazza del Barcaiolo e del campo di allenamento
- conferma del centro sportivo comunale di via dei Pioppi e via dei Rili, con le nuove necessarie attrezzature al coperto ed all'aperto

2.4 SINTESI DELLE PROPOSTE DI PGT PER IL SISTEMA INSEDIATIVO

CASA

OBIETTIVI GENERALI	Creare condizioni abitative, in termini sia quantitativi che qualitativi, che siano alla base di una adeguata rappresentanza di tutte le classi sociali nel territorio comunale Sviluppo controllato ed equilibrato della città e proposta di nuovi quartieri integrati, anche di grandi dimensioni solo nel Capoluogo
OBIETTIVI SPECIFICI	Realizzazione di interventi a prevalente destinazione residenziale negli ambiti centrali. Offerta tipologica flessibile e attenta alle nuove esigenze abitative. Realizzazione di nuovi quartieri ben collegati alla città consolidata con tipologie a densità medio-bassa e con un numero di piani fuori terra non superiore a 2 (piano terreno e primo)

COMMERCIO

OBIETTIVI GENERALI	Sostenere e sviluppare il settore per fornire un adeguato servizio al cittadino
OBIETTIVI SPECIFICI	Riqualificazione urbana degli spazi centrali (via XX settembre e piazza Cavour).. Mettere a disposizione dell'utenza servizi di tipo moderno (media ed eventualmente grande distribuzione), nei nuovi ambiti di trasformazione

AREE PRODUTTIVE

OBIETTIVI GENERALI	Sviluppo di un tessuto produttivo con limitato impatto ambientale e incentivare le trasformazioni che incrementano l'offerta lavorativa
OBIETTIVI SPECIFICI	Sostegno all'insediamento di nuove attività con elevato contenuto tecnologico Sostegno e potenziamento delle attività esistenti nei due poli: polo di via Stradella polo di via Po

SERVIZI PUBBLICI E DI INTERESSE PUBBLICO E GENERALE

OBIETTIVI GENERALI	Assicurare un'adeguata dotazione e accessibilità ai servizi, con riferimento sia al contesto locale Perseguire la sostenibilità ambientale nell'organizzazione del sistema del verde.
OBIETTIVI SPECIFICI	Rafforzare l'identità sociale con la creazione di spazi aggregativi ludico sportivi. Potenziare il centro sportivo comunale

MORFOLOGIA

OBIETTIVI GENERALI	Recupero e valorizzazione della forma urbana, anche mediante un rapporto più equilibrato tra aree edificate e spazi aperti
OBIETTIVI SPECIFICI	Inserimento paesistico delle trasformazioni Contenimento del consumo di suolo libero Ricostituzione del disegno di frangia urbana Prevedere interventi di riqualificazione dei nuclei storici Tutela e valorizzazione del patrimonio storico architettonico.

3 IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO: IL SISTEMA AMBIENTALE

3.1 OBIETTIVI DEL SISTEMA AMBIENTALE

Gli obiettivi del sistema ambientale sono indirizzati al mantenimento e al ripristino delle condizioni di naturalità di gran parte del territorio oltreché all'inserimento di azioni volte ad indirizzare forme di sviluppo sostenibile.

Gli obiettivi sono anche volti ad una migliore organizzazione e fruizione degli ambiti naturalistici e degli spazi naturali, oltre che, naturalmente, alla valorizzazione del settore agricolo inteso non solo come risorsa alimentare ed economica, ma come bene paesaggisticamente rilevante.

Il PGT intende poi porre solide basi di tutela paesaggistica sia attraverso l'inserimento delle procedure della valenza paesistica previste dalla Legge Regionale Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12.

In questo sistema le azioni previste dal PGT sono così riassumibili:

1. Presa d'atto della modifica delle fasce fluviali del PAI in seguito alla realizzazione dell'argine di protezione di centro abitato di Portalbera; Contenimento dei consumi energetici anche con l'incentivazione alla realizzazione di edifici a basso consumo energetico;
2. Tutela, conservazione e valorizzazione dell'ambiente ed in special modo del fiume Po e del Torrente Versa, corsi d'acqua soggetti a vincolo paesaggistico e delle altre presenze naturalistiche:
 - salvaguardia dell'ambito ZPS presente nel comune, sul Po (Sito Natura 2000 IT 2080701), con specifico studio di incidenza;
 - individuazione del Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Fiume Po, ai sensi della legge regionale 30 novembre 1983, n. 86, con altri comuni confinanti che si affacciano sul fiume. In particolare, va salvaguardata la presenza del Lancone morto del Po, in cui costituisce elemento critico lo sversamento in loco delle acque provenienti dal depuratore del comune di Stradella;
 - individuazione del Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Torrente Versa, con altri comuni attraversati dal torrente
3. Contenimento dei consumi energetici anche con l'incentivazione alla realizzazione di edifici a basso consumo energetico;
4. Ridurre l'esposizione a fattori inquinanti, andando ad agire anche sul contenimento delle emissioni delle aree industriali a rischio;
5. Ridurre il conferimento a discarica ai soli rifiuti che non siano recuperabili o riconvertibili in energia;
6. Tutela della qualità dei terreni e della falda;
7. Salvaguardia della rete irrigua storica e del sistema di canali e di rogge che caratterizzano il territorio;
8. Inserimento della valenza paesistica con differenti classi di sensibilità sull'intero territorio.

3.1.1 ORIENTAMENTI NORMATIVI

OBIETTIVI GENERALI	<ul style="list-style-type: none"> - Introduzione di modalità innovative per una più attenta considerazione dei temi ambientali nei processi decisionali - applicazione delle norme PAI
OBIETTIVI SPECIFICI	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicazione per il coinvolgimento sugli obiettivi e contenuti del PGT. - Promuovere forme di partecipazione del cittadino nell'attuazione dei progetti della pubblica amministrazione. - Istituire la valenza paesistica su tutto il territorio con classi di sensibilità elevata

3.1.2 TUTELA DELLA SALUTE

OBIETTIVI GENERALI	Contenimento dell'esposizione alle situazioni di rischio per la salute
OBIETTIVI SPECIFICI	Contenere l'esposizione a fattori inquinanti (atmosferico, acustico e campi elm).

3.1.3 RIFIUTI

OBIETTIVI GENERALI	- Riduzione della quantità di rifiuti in discarica, e ottimizzazione gestione rifiuti in ATO ai sensi LR 26/03.
OBIETTIVI SPECIFICI	- Gestione dei rifiuti pericolosi e/o ingombranti

3.1.4 SUOLO E SOTTOSUOLO

OBIETTIVI GENERALI	- Ripristino condizioni di qualità e naturalità diffuse
OBIETTIVI SPECIFICI	- Tutela della qualità dei terreni e della falda - Contenimento del rischio geologico - Ripristino corsi d'acqua compromessi dalle urbanizzazioni

3.1.5 ECOSISTEMI

OBIETTIVI GENERALI	- Recupero di una situazione di equilibrio ecologico, invertendo la tendenza ad un progressivo depauperamento della biodiversità.
OBIETTIVI SPECIFICI	- Valorizzazione ambiti delle rogge come corridoi naturalistici

3.1.6 VERDE E PARCHI

OBIETTIVI GENERALI	- Integrazione delle aree a verde nel sistema fruitivo urbano e territoriale
OBIETTIVI SPECIFICI	- Sistema del verde come punto di riferimento per la riorganizzazione paesaggistica della città - Organizzazione del sistema del verde in ambiti naturalistici e ambiti della fruizione per il tempo libero - Tutela, recupero e valorizzazione del complesso degli elementi che costituiscono il patrimonio storico, architettonico, paesistico e ambientale - Proposta di istituzione di due Parchi Locali di Interesse Sovracomunale, ai sensi della legge regionale 30 novembre 1983, n. 86, del fiume Po e del Torrente Versa

4 IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO: IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ

4.1 OBIETTIVI DEL SISTEMA MOBILITÀ

L'obiettivo principale del PGT dal punto di vista della mobilità è essenzialmente quello di migliorare il collegamento con le due strade provinciali, evitando il traffico di attraversamento del capoluogo e della frazione San Pietro.

Non esistono infatti strade statali nel territorio comunale. Molto vicina (km 5,00 circa dal Municipio) è la:

- **Strada Statale n. 10** Padana Inferiore, che taglia longitudinalmente da Est ad Ovest la Pianura Padana ed è raggiungibile a Stradella.

La maglia viabilistica principale interurbana è costituita infatti dalle due strade provinciali (che corrono quasi parallele in direzione Nord-Sud che hanno lo stesso numero e sono collegate dalla terza strada:

- **Strada Provinciale n. 200** detta Stradella-Passi sul Po, che collega la Strada Statale prima richiamata (la S.S. n. 10) con la S.P. n. 75 e, dopo aver traversato il Po al nuovo Ponte di Spessa, si congiunge tramite la S.P. n. 199 con la Strada Statale n. 234 che, parallela com'è alla S.S. n. 10, collega Pavia con Cremona. La **Strada Provinciale n. 200 ha due varianti**:
 - il tracciato che parte dalla Stazione Ferroviaria di Stradella e raggiunge il centro di Portalbera attraversando il nucleo della Cassinassa
 - l'altro tracciato che parte dalla periferia Est di Stradella e raggiunge Portalbera in Frazione San Pietro e raggiunge il ponte sul Po.
- **Strada Provinciale n. 67**, detta *Portalbera - San Pietro*, che funge da traversa interna di collegamento tra i due tracciati di S.P. n. 200.

Tutti i tratti di strada prevedono l'attraversamento dell'abitato che, con i mezzi pesanti che, crea gravi problemi di sicurezza.

Le principali criticità del sistema della mobilità sono pertanto le seguenti:

- inadeguatezza della viabilità provinciale a causa dell'attraversamento del centro abitato
- inesistenza di un collegamento diretto e non pericoloso tra la strada provinciale n. 200 Est e il ponte sul Po (a Nord)
- presenza di alcune strade urbane a fondo cieco

Le azioni che il PGT intende attuare sono le seguenti:

- Realizzazione di un tratto di prolungamento della S.P. 200 Est, con attraversamento del Torrente Versa con un nuovo ponte, fino alla rotonda di San Pietro
- nuova rotonda di San Pietro
- strade interne: prolungamento di via Costa
- strade interne: prolungamento di via Ticino fino a via Stradella, con formazione di rotonda
- strade di cornice: prolungamento di via Ticino fino a via Cervino (POLO produttivo)
- Organizzazione e potenziamento della rete di mobilità ciclopedonale:
 - collegamento di Portalbera con Stradella lungo via Stradella, in sede propria.

4.2 OBIETTIVI GENERALI/OBIETTIVI SPECIFICI

OBIETTIVI GENERALI	<ul style="list-style-type: none"> - evitare il traffico pesante di attraversamento - razionalizzare la rete interna - diffusione di modalità di spostamento a basso impatto - miglioramento dell'accessibilità
OBIETTIVI SPECIFICI	<ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione di un tratto di prolungamento della S.P. 200 Est, con attraversamento del Torrente Versa con un nuovo ponte, fino alla rotonda di San Pietro - nuova rotonda di San Pietro - strade interne: prolungamento di via Costa - strade interne: prolungamento di via Ticino fino a via Stradella, con formazione di rotatoria - strade di cornice: prolungamento di via Ticino fino a via Cervino (POLO produttivo) - realizzazione del prolungamento della strada provinciale n. 200 con ponte sul Torrente Versa fino alla rotonda di frazione San Pietro - Organizzazione rete di mobilità ciclopedonale

5 LE MATRICI DI VALUTAZIONE

In seguito alla definizione delle azioni di piano e i criteri di compatibilità. Questi vengono organizzati in una matrice che deve ancora essere compilata, e nella quale si evidenzieranno gli effetti positivi, quelli potenzialmente positivi, negativi, potenzialmente negativi, incerti e nulli in funzione della relazione delle azioni con i criteri di compatibilità. La composizione delle matrici permetterà di generare successive schede di approfondimento volte ad analizzare nel dettaglio i problemi con l'utilizzo di nuovi indicatori.

In seguito alla definizione delle azioni di piano e i criteri di compatibilità. Questi vengono organizzati in una matrice che evidenzia gli effetti positivi (+), potenzialmente positivi (+?), negativi (-), potenzialmente negativi (-?), incerti (?+/-), nulli (0) in funzione di come le azioni si relazionano con i criteri di compatibilità. La composizione delle matrici permette di generare schede di approfondimento volte ad analizzare nel dettaglio i problemi e le criticità al fine di individuare gli elementi specifici ed i fattori correttivi delle azioni per poter valutare gli effetti dell'impatto ambientale e ponderare le specifiche azioni nel contesto globale, valutando le alternative e i fattori mitiganti da inserire a corollario delle azioni di piano.

5.1 SISTEMA INSEDIATIVO: LA RESIDENZA

SISTEMA INSEDIATIVO RESIDENZIALE Azioni	criteri di compatibilità del manuale UE										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
	Evitare nuovo consumo di suolo	Maggiore efficienza nel consumo e produzione di energia	Contenimento della produzione di rifiuti	Tutela e miglioramento della qualità delle acque	Tutela e miglioramento degli ambienti naturalistici	Tutela degli ambiti paesistici	Valorizzazione del patrimonio storico e architettonico	Miglioramento dell'assetto morfologico e delle connessioni con il sistema ambientale	Contenimento dell'inquinamento atmosferico	Contenimento dell'inquinamento acustico	Equilibrio nel rapporto aree edificate - aree libere
città storica:											
Definire il perimetro del centro storico con il tessuto edilizio esistente alla data della prima levata IGM (1889 circa)	+	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+
Favorire il recupero degli edifici di tutti gli ambiti della città storica presenti nel comune: Capoluogo, Frazione San Pietro, Cascina Cassinassa e Cascina Durina, attraverso la semplificazione delle procedure di trasformazione e l'attribuzione di precise modalità di intervento su ogni singolo edificio	+	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+
Tutelare le presenze monumentali e i caratteri connotativi del paesaggio storico, specie a: piazza Cavour piazza del Barcaiole via XX settembre corti agricole, con speciale riferimento alla corte agricola denominata "Cortazza", in piazza Cavour	+?	0	+?	-?	-?	-?	0	0	-?	0	-?

Tabella 1 Matrice di valutazione del sistema insediativo: la RESIDENZA - città storica

SISTEMA INSEDIATIVO	criteri di compatibilità del manuale UE										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
	Evitare nuovo consumo di suolo	Maggiore efficienza nel consumo e produzione di energia	Contenimento della produzione di rifiuti	Tutela e miglioramento della qualità delle acque	Tutela e miglioramento degli ambienti naturalistici	Tutela degli ambienti paesistici	Valorizzazione del patrimonio storico e architettonico	Miglioramento dell'assetto morfologico e delle connessioni con il sistema ambientale	Contenimento dell'inquinamento atmosferico	Contenimento dell'inquinamento acustico	Equilibrio nel rapporto aree edificate - aree libere
Azioni											
città consolidata:											
conferma delle zone esistenti ed alla eliminazione delle porosità	+	0	0	0	+	0	+	0	0	0	+
potenziamento delle case di località Crocetta	-?	0	-?	0	0	0	0	+	-?	-?	+
indicazioni normative per adeguarsi alle diverse tipologie costruttive e per una semplificazione delle possibilità di ristrutturazione e di ampliamento degli edifici esistenti;	+	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+

Tabella 2 Matrice di valutazione del sistema insediativo: la RESIDENZA - città consolidata

SISTEMA INSEDIATIVO	criteri di compatibilità del manuale UE										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
	Evitare nuovo consumo di suolo	Maggiore efficienza nel consumo e produzione di energia	Contenimento della produzione di rifiuti	Tutela e miglioramento della qualità delle acque	Tutela e miglioramento degli ambiti naturalistici	Tutela degli ambiti paesistici	Valorizzazione del patrimonio storico e architettonico	Miglioramento dell'assetto morfologico e delle connessioni con il sistema ambientale	Contenimento dell'inquinamento atmosferico	Contenimento dell'inquinamento acustico	Equilibrio nel rapporto aree edificate - aree libere
RESIDENZIALE											
Azioni											
Città da trasformare:											
Soddisfare il fabbisogno abitativo generato dal saldo naturale nell'arco temporale di dieci anni, confermando il trend di crescita degli ultimi anni;	+	0	0	0	+	0	+	0	0	0	+
Localizzare le nuove aree edificabili di trasformazione soprattutto a Portalbera	+	0	0	0	+	0	+	0	0	0	+
aree libere all'interno del tessuto urbanizzato con ambiti ATR 2 (via Po, via Ticino e via sette martiri) e ATR 3 (via 20 settembre)	+	0	0	0	+	0	+	0	0	0	+
aree di compattazione dei margini del fronte urbano, con ambiti ATR1 (via sette martiri, via Sesia) e ATR5 (via Libertà, via Stradella)	+?	-?	-?	+?	+	+	+		0	0	+
aree di ricucitura e di espansione, con ambito ATR 4 (via Ticino e via Stradella) che ha anche lo scopo di realizzare un tratto di strada urbana di cornice verso via Stradella.	+	0	0	0	+	0	+	0	0	0	+
verifica degli indici di fabbricabilità, allo scopo di contenere l'espansione in termini di territorio e di coerenza con il paesaggio urbano preesistente;	+	+	+?	+	+	+	0	0	0	+	0
definizione precisa delle tipologie ammesse nelle varie zone, non ammettendo edifici con altezza massima superiore a 2 piani fuori terra;	+?	-?	-?	+?	+	+	+	0	0	0	+

Tabella 3 Matrice di valutazione del sistema insediativo: la RESIDENZA - città da trasformare

5.2 SISTEMA INSEDIATIVO: LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

SISTEMA INSEDIATIVO	criteri di compatibilità del manuale UE										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
attività produttive											
Azioni	Evitare nuovo consumo di suolo	Maggiore efficienza nel consumo e produzione di energia	Contenimento della produzione di rifiuti	Tutela e miglioramento della qualità delle acque	Tutela e miglioramento degli ambiti naturalistici	Tutela degli ambiti paesistici	Valorizzazione del patrimonio storico e architettonico	Miglioramento dell'assetto morfologico e delle connessioni con il sistema ambientale	Contenimento dell'inquinamento atmosferico	Contenimento dell'inquinamento acustico	Equilibrio nel rapporto aree edificate - aree libere
mantenimento dei due attuali polo produttivi, con un loro importante incremento, non solo per migliorare la qualità degli insediamenti, ma anche per incrementare il numero dei posti di lavoro.	+?	0	+?	-?	-?	-?	0	0	-?	0	-?
Potenziare il polo produttivo di via Stradella (Sud del capoluogo) collocandovi un nuovo ambito di trasformazione a destinazione produttiva (soggetto a piano attuativo). La sofferenza di questo polo produttivo consolidato ed il mancato decollo di parte delle aree già disponibili nell'attuale PRG, deriva dalla loro collocazione in posizione defilata. Si propone di collocare il nuovo ambito di trasformazione lungo via Stradella, per avere una "vetrina" più gradita ed appetibile da parte degli operatori.	+?	-	+?	-?	-?	-?	-	-	-?	0	-?
Potenziare il polo produttivo di via Po (ad Est del capoluogo) collocandovi un nuovo ambito di trasformazione a destinazione produttiva (soggetto a piano attuativo), in prossimità della rotonda esistente in prossimità di San Pietro. La sofferenza di questo secondo polo produttivo consolidato ed il mancato decollo di parte delle aree già disponibili nell'attuale PRG, deriva anche in questo caso dalla loro collocazione. Si propone di collocare il nuovo ambito di trasformazione dalla parte opposta di via Po, per avere una visibilità più diretta.	+	+	+	+	+	?+/-	?+/-	0	?+/-	?+/-	+

Tabella 4 Matrice di valutazione del sistema insediativo: le ATTIVITÀ PRODUTTIVE

5.3 SISTEMA INSEDIATIVO: LE ATTIVITÀ TERZIARIE

SISTEMA INSEDIATIVO attività commerciali, ricettive, direzionali Azioni	criteri di compatibilità del manuale UE										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
	Evitare nuovo consumo di suolo	Maggiore efficienza nel consumo e produzione di energia	Contenimento della produzione di rifiuti	Tutela e miglioramento della qualità delle acque	Tutela e miglioramento degli ambiti naturalistici	Tutela degli ambiti paesistici	Valorizzazione del patrimonio storico e architettonico	Miglioramento dell'assetto morfologico e delle connessioni con il sistema ambientale	Contenimento dell'inquinamento atmosferico	Contenimento dell'inquinamento acustico	Equilibrio nel rapporto aree edificate - aree libere
potenziare la vivacità sociale e commerciale delle vie principali del centro storico (via XX settembre e piazza Cavour), che ora ospitano solo bar e pizzerie											
consentire l'insediamento di attività commerciali (anche di media distribuzione) negli ambiti di trasformazione produttiva e residenziale.	-	-?	+?	-?	-?	-?	-	-	-?	0	-?
- funzioni direzionali e di servizi di interesse generale	+	+	+	+	+	?+/-	?+/-	0	0	0	0
- funzioni sovracomunali di interesse pubblico (sportivo e ricreativo)	+	+	+	+	+	?+/-	?+/-	0	0	0	0
- destinazioni residenziali per gli addetti alle attività di cui sopra ed al polo produttivo di Fornace Pelli	+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0
Porre a carico dell'intervento importanti compensazioni in termini di servizi pubblici per la città e della viabilità di accesso alla frazione di Gualdrasco.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabella 5 Matrice di valutazione del sistema insediativo: le ATTIVITÀ COMMERCIALI E TERZIARIE

5.4 SISTEMA INSEDIATIVO: I SERVIZI

SISTEMA INSEDIATIVO	criteri di compatibilità del manuale UE										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
servizi pubblici o di interesse pubblico o generale											
Azioni	Evitare nuovo consumo di suolo	Maggiore efficienza nel consumo e produzione di energia	Contenimento della produzione di rifiuti	Tutela e miglioramento della qualità delle acque	Tutela e miglioramento degli ambiti naturalistici	Tutela degli ambiti paesistici	Valorizzazione del patrimonio storico e architettonico	Miglioramento dell'assetto morfologico e delle connessioni con il sistema ambientale	Contenimento dell'inquinamento atmosferico	Contenimento dell'inquinamento acustico	Equilibrio nel rapporto aree edificate - aree libere
servizi parrocchiali:											
Conferma di chiesa parrocchiale di Santa Maria Assunta, canonica e oratorio di via Castello, campo di gioco dell'oratorio	+	0	+	+	+	+	+	0	-?	0	+

Tabella 6 Matrice di valutazione del sistema insediativo: i SERVIZI - PARROCCHIALI

5.5 SISTEMA INSEDIATIVO: I SERVIZI

SISTEMA INSEDIATIVO servizi pubblici o di interesse pubblico o generale Azioni	criteri di compatibilità del manuale UE										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
	Evitare nuovo consumo di suolo	Migliore efficienza nel consumo e produzione di energia	Contenimento della produzione di rifiuti	Tutela e miglioramento della qualità delle acque	Tutela e miglioramento degli ambienti naturalistici	Tutela degli ambiti paesistici	Valorizzazione del patrimonio storico e architettonico	Miglioramento dell'assetto morfologico e delle connessioni con il sistema ambientale	Contenimento dell'inquinamento atmosferico	Contenimento dell'inquinamento acustico	Equilibrio nel rapporto aree edificate - aree libere
servizi comunali:											
Conferma di municipio di via Mazzini, ufficio postale di via Mazzini, museo etnografico Franco Leoni, parcheggi (piazza del Barcaiolo)	+	0	+	+	+	+	+	0	-?	0	+
Potenziamento del sistema delle aree a verde attrezzato: aree di verde attrezzato (piazza Cavour), Area di via Pascoli,	+	0	+	+	+	+	+	0	-?	0	+
Potenziamento del sistema delle aree a verde attrezzato: Individuazione di piccoli parchi di quartiere negli ambiti residenziale di trasformazione	+	0	+	+	+	+	+	0	-?	0	+
Potenziamento del sistema delle aree a verde naturalistico: Area umida del Lancone del Po entro la proposta di Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Po	+	0	+	+	+	+	+	0	-?	0	+
Potenziamento del sistema delle aree a verde naturalistico: Proposta di Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Torrente Versa	+	0	+	+	+	+	+	0	-?	0	+
Razionalizzazione e potenziamento del sistema scolastico mediante: conferma delle scuole esistenti (scuola dell'infanzia di via Pascoli e scuola primaria di via Mazzini a Portalbera)	+	0	+	+	+	+	+	0	-?	0	+
Razionalizzazione e potenziamento del sistema sportivo mediante: conferma dello stadio in piazza del Barcaiolo e del campo di allenamento	+	0	+	+	+	+	+	0	-?	0	+
Razionalizzazione e potenziamento del sistema sportivo mediante: conferma del centro sportivo comunale di via dei Pioppi e via dei Rili, con le nuove necessarie attrezzature al coperto ed all'aperto	+	0	+	+	+	+	+	0	-?	0	+

Tabella 7 Matrice di valutazione del sistema insediativo: i SERVIZI - COMUNALI

5.6 SISTEMA AMBIENTALE

Azioni	criteri di compatibilità del manuale UE										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
	Evitare nuovo consumo di suolo	Maggiore efficienza nel consumo e produzione di energia	Contenimento della produzione di rifiuti	Tutela e miglioramento della qualità delle acque	Tutela e miglioramento degli ambiti naturalistici	Tutela degli ambiti paesistici	Valorizzazione del patrimonio storico e architettonico	Miglioramento dell'assetto morfologico e delle connessioni con il sistema ambientale	Contenimento dell'inquinamento atmosferico	Contenimento dell'inquinamento acustico	Equilibrio nel rapporto aree edificate - aree libere
Presa d'atto della modifica delle fasce fluviali del PAI in seguito alla realizzazione dell'argine di protezione di centro abitato di Portalbera; Contenimento dei consumi energetici anche con l'incentivazione alla realizzazione di edifici a basso consumo energetico;	0	+	0	0	0	0	0	0	+?	0	0
Tutela, conservazione e valorizzazione dell'ambiente: salvaguardia dell'ambito ZPS presente nel comune, sul Po (Sito Natura 2000 IT 2080701), con specifico studio di incidenza;	0	+?	+	0	0	0	0	0	+?	0	0
Tutela, conservazione e valorizzazione dell'ambiente: individuazione del Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Fiume Po, ai sensi della LR 86/83, con altri comuni confinanti. In particolare, va salvaguardata la presenza del Lancone morto del Po, in cui costituisce elemento critico lo sversamento in loco delle acque provenienti dal depuratore del comune di Stradella;	0	0	0	+	+	+	0	+?	0	0	0
individuazione del Parco Locale di Interesse Sovracomunale del Torrente Versa, con altri comuni attraversati dal torrente	0	0	0	0	+	+	0	+	0	0	0
Contenimento dei consumi energetici anche con l'incentivazione alla realizzazione di edifici a basso consumo energetico;	+?	0	0	0	+	+	0	+	0	0	+
Ridurre l'esposizione a fattori inquinanti, andando ad agire anche sul contenimento delle emissioni delle aree industriali a rischio;	+?	0	0	0	+	+	0	+	0	0	+
Ridurre il conferimento a discarica ai soli rifiuti che non siano recuperabili o riconvertibili in energia;	0	0	0	0	+	+	0	+	0	0	+
Tutela della qualità dei terreni e della falda;	+?	+	0	0	0	0	0	0	+?	0	0
Salvaguardia della rete irrigua storica e del sistema di canali e di rogge che caratterizzano il territorio;	+?	0	0	0	+	+	0	+	0	0	+
Inserimento della valenza paesistica con differenti classi di sensibilità sull'intero territorio.	+?	+?	+	0	+	+	0	+	0	0	+

Tabella 8 Matrice di valutazione del sistema ambientale

5.7 SISTEMA DELLA MOBILITÀ

SISTEMA DELLA MOBILITA

Azioni	criteri di compatibilità del manuale UE										
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI
	Evitare nuovo consumo di suolo	Maggiore efficienza nel consumo e produzione di energia	Contenimento della produzione di rifiuti	Tutela e miglioramento della qualità delle acque	Tutela e miglioramento degli ambienti naturalistici	Tutela degli ambiti paesistici	Valorizzazione del patrimonio storico e architettonico	Miglioramento dell'assetto morfologico e delle connessioni con il sistema ambientale	Contenimento dell'inquinamento atmosferico	Contenimento dell'inquinamento acustico	Equilibrio nel rapporto aree edificate - aree libere
Realizzazione di un tratto di prolungamento della S.P. 200 Est, con attraversamento del Torrente Versa con un nuovo ponte, fino alla rotonda di San Pietro	0	0	0	0	-?	-?	0	0	0	0	0
nuova rotonda di San Pietro	0	0	0	0	-?	-?	0	0	0	0	0

Tabella 9 Matrice di valutazione del sistema della mobilità