



PARERE

n. 73 del 03 Agosto 2012

(o.d.g. 3 del 03 Agosto 2012)

OGGETTO: Comune di Costermano (VR). Rapporto Ambientale al Piano di Assetto del Territorio.

PREMESSO CHE

- ai sensi dell'art. 4 della legge regionale 23 aprile 2004, n. 11, in attuazione della direttiva comunitaria 2001/42/CE, i Comuni, le Province e la Regione, nell'ambito dei procedimenti di formazione degli strumenti di pianificazione territoriale, devono provvedere alla valutazione ambientale strategica (VAS) dei loro effetti sull'ambiente al fine di "promuovere uno sviluppo sostenibile e durevole ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente";
- La Commissione Regionale VAS, individuata ex art.14 della LR n.4/2008, si è riunita in data 03 Agosto 2012 come da nota n. 347024 del 26.07.2012 del Dirigente della Unità di Progetto Coordinamento Commissioni (VAS – VINCA – NUVV), segretario della commissione;
- Il Comune di Costermano (VR) con note n. 8710 del 15.11.11, n. 2866 del 17.04.12, n. 3037 del 24.04.12, n. 4583 del 17.04.12, n. 5725, del 23.07.12, n. 5815 del 26.07.12, email del 03.08.12, nota n. 3037 del 03.08.12 ha fatto pervenire la documentazione necessaria per ottenere il parere della Commissione VAS;

ITER PROCEDURALE PER LA VAS DEL PAT

Il Comune di Costermano ha approvato con DGC n. 74 del 15.05.08 il "Documento Preliminare e lo schema di accordo di pianificazione", ai sensi dell'art. 15 della legge urbanistica regionale, per la formazione del piano di assetto del territorio comunale.

L'accordo di copianificazione tra il Comune di Costermano e la Regione Veneto per la redazione del P.A.T. in esame è stato sottoscritto in data 27.05.08.

In applicazione dell'art. 5 della legge urbanistica regionale 11/2004 è stata avviata la fase di concertazione e partecipazione con gli enti territoriali e le Amministrazioni interessate alla tutela degli interessi pubblici coinvolti nella redazione del P.A.T., oltre che con le associazioni economiche, sociali e politiche portatrici di interessi diffusi nel territorio comunale, mediante incontri di lavoro e pubbliche assemblee.

Il Comune di Costermano con DGC n. 120 del 10.10.08 ha espletato la fase di concertazione e partecipazione ai fini della redazione del Piano di Assetto del Territorio Comunale ai sensi dell'art. 15 della Legge Regionale n. 11 del 23 aprile 2004 e successive modificazioni, prendendo atto degli esiti dell'avvenuta concertazione e valutando le comunicazioni ed i contributi – diversamente pervenuti – da parte degli enti, amministrazioni, associazioni e soggetti interessati, intervenuti alla concertazione. Il Comune di Costermano con DCC n. 32 del 2.11.11, ha adottato il Piano di Assetto del Territorio Comunale secondo quanto previsto dall'art. 15 della LR n. 11 del 23.04.04.

Come da documentazione presentata, l'avviso dell'avvenuta adozione del Piano in parola è stato affisso all'albo pretorio del Comune, della Provincia di Verona e nel Bur n. 88 del 25.11.11, nel sito Web e nei quotidiani: "l'Arena" e "il Corriere di Verona" del 20.11.11.

Come emerge dalla dichiarazione n. 3037 del 24.04.12 del Responsabile dell'Area Tecnica del comune attestante le osservazioni pervenute: n. 55 osservazioni di cui 5 attinenti con questioni ambientali.

Parere della Commissione V.A.S. sulla Relazione Ambientale

La Commissione Regionale V.A.S., con parere n. 35 del 06.05.08, aveva espresso giudizio positivo di compatibilità ambientale sulla relazione ambientale allegata al documento preliminare per la redazione del Piano di Assetto Territoriale Comunale del Comune di Costermano.

- **PARERE DELLA COMMISSIONE VAS SULLA RELAZIONE AMBIENTALE PRELIMINARE**



La Commissione Regionale VAS, con parere n.32 del 06/05/2008, aveva espresso giudizio positivo di compatibilità ambientale sulla relazione ambientale allegata al documento preliminare per la redazione del Piano di Assetto del Territorio del Comune di Istrana.

– METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEL PIANO

La valutazione del Piano si è sviluppata in diverse fasi: la prima che ha riguardato lo stato di fatto (indicatore quantitativo) del territorio del comune (stato attuale), la seconda fase che ha riguardato la valutazione quantitativa dello “stato di progetto” e la terza che ha riguardato le alternative di piano (ipotesi zero e soluzione alternativa). Per una corretta valutazione ed un maggior dettaglio di analisi si è ritenuto opportuno valutare gli impatti sul territorio ATO per ATO poiché le criticità emerse dal quadro conoscitivo riguardano ambiti di territorio diversi tra loro e inoltre le azioni di Piano sono differenziate.

Suddivisione del territorio in Ambiti Territoriali Omogenei (ATO)

Nel comune di Costermano sono stati individuati 6 ambiti omogenei (ATO) in funzione di specifici contesti territoriali, sulla base di valutazioni di carattere geografico, storico, paesaggistico ed insediativo. Il P.A.T. attribuisce, all'interno degli ambiti territoriali individuati, i corrispondenti obiettivi di tutela, riqualificazione e valorizzazione, nonché stabilisce le aree idonee per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale, i parametri teorici di dimensionamento, i limiti quantitativi e fisici per lo sviluppo degli insediamenti residenziali, industriali, commerciali, direzionali, turistico-ricettivi ed i parametri per i cambi di destinazione d'uso, perseguendo l'integrazione delle funzioni compatibili.

Individuazione delle fonti di pressione per ATO e scelta degli indicatori relativi

Per ciascuno degli ATO comunali sono stati individuati i determinanti, cioè le attività ed i processi di origine antropica che sono origine di pressione sull'ambiente. La successiva identificazione delle pressioni conseguenti ha consentito di selezionare una serie di indicatori di pressione in grado di descrivere le dinamiche in atto nei confronti delle diverse componenti ambientali. La scelta degli indicatori è avvenuta seguendo le tre seguenti macrocategorie: Indicatori quantitativi con standard di legge, senza standard di legge e cartografici.

– VALUTAZIONE QUANTITATIVA DELLO STATO DI FATTO

In questa fase viene effettuato l'approfondimento del quadro conoscitivo dello stato attuale mediante valutazione ed analisi degli indicatori quantitativi di stato/impatto riferiti a ciascun ATO e distinti per comparto ambientale. Oltre alla valutazione puramente quantitativa, fa seguito il calcolo del “punteggio” del valore degli indicatori individuati, attraverso una funzione in grado di assegnare un punteggio da – 5 a + 5 in modo da rendere facilmente paragonabile il confronto tra la situazione attuale e il valore di riferimento.

Aria

Emissioni di monossido di carbonio

Nel territorio di Costermano i valori di CO riscontrati sono decisamente inferiori al valore limite giornaliero stabilito dalla normativa. I valori più alti si sono riscontrati, come prevedibile, in corrispondenza dei centri urbani maggiori, ovvero di Costermano, Castion e Albarè.

Emissioni di biossido di azoto

Come rilevato nel territorio si ha una concentrazione relativamente più elevata negli ATO Residenziali R1.1 e produttivo R1.3, dove cioè si concentra il traffico veicolare. Il biossido di azoto nell'ATO R1.1 si avvicina al livello di attenzione, senza però superarlo.

Emissioni di polveri

I valori di emissioni di polveri per tutti gli ATO sono ben inferiori al valore limite stabilito dalla normativa ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$); tuttavia, i valori relativamente più alti si riscontrano all'interno dei centri urbani maggiori e nell'area produttiva di Albarè, dove si concentrano il traffico veicolare e gli impianti di riscaldamento.

Emissioni di ammoniacca



Per il Comune di Costermano, non si rilevano emissioni significative di ammoniaca; i livelli risultano bassi e non viene superata nè la media di concentrazione provinciale, nè i limiti proposti dal D.Lgs. 171/2004. E' comunque il settore zootecnico che fornisce il maggior apporto per questo inquinante. Le emissioni di ammoniaca sono relativamente maggiori nell'ATO R1.3, dove si localizza l'unico allevamento intensivo presente nel territorio comunale.

Clima*Emissioni di anidride carbonica (CO₂)*

I livelli più elevati di emissione si registrano nei centri urbani e nell'area produttiva, a causa principalmente dell'elevata concentrazione antropica. Rispetto alla media provinciale si registrano valori di emissioni di CO₂ medi comunali inferiori; il superamento della media di riferimento avviene solo per gli ATO R1.1, R1.2 e R1.3, senza comunque ravvisare condizioni di criticità.

Emissioni di protossido di azoto

Le emissioni di N₂O risultano nel complesso molto inferiori alla media provinciale. Il contributo maggiore viene dato dall'ATO R1.3 dove si localizza l'allevamento intensivo e una parte delle attività agricola. Non si hanno pertanto situazioni di criticità, ma condizioni positive per tutti gli ATO.

Emissioni di metano

Le emissioni di metano risultano nel complesso molto inferiori alla media provinciale. Il contributo maggiore viene dato dall'ATO R1.3 dove si localizza l'allevamento intensivo e una parte delle attività agricola.

Acqua*Residenti collegati alla rete fognaria*

L'ATO con maggior numero di residenti collegati alla rete fognaria è quello residenziale/produttivo R1.3 di Albarè, che tuttavia evidenzia una percentuale inferiore a quella media della Provincia. Inferiori risultano dunque le percentuali di tutti gli altri ATO, con situazioni negative per l'intero territorio. Le criticità emergono soprattutto per Marciaga (A2.1), Murlongo-Rovertondo (A3.1) e Costermano (R1.1); a tale proposito sono state prese in considerazione nelle NTA del Piano e nelle misure di mitigazione delle azioni per ridurre tale problematica.

Carico trofico potenziale e fosforo

Relativamente alla distribuzione zonale, i carichi trofici potenziali di Azoto risultano al di sotto della media provinciale per tutti gli ATO. Pertanto non si registrano livelli critici per nessun ambito. Analogamente il carico trofico di fosforo non viene superato in nessuno dei sette ATO e la media comunale è ben inferiore alla media provinciale.

Suolo e sottosuolo*Azoto e fosforo*

Relativamente alla distribuzione zonale, i carichi trofici potenziali di Azoto risultano al di sotto della media provinciale per tutti gli ATO. Pertanto non si registrano livelli critici per nessun ambito.

Il carico trofico di fosforo non viene superato in nessuno dei sette ATO e la media comunale è ben inferiore alla media provinciale.

Flora e fauna*Superficie urbanizzata/superficie ATO*

Una delle cause di degradazione del suolo è sicuramente la sempre maggiore diffusione delle aree urbanizzazione e lo sviluppo di infrastrutture dei trasporti che hanno come conseguenza la cementificazione del territorio e la sua impermeabilizzazione. Considerando le risultanze ottenute per il territorio di Costermano, si evidenzia come il territorio presenti un elevato tasso di urbanizzazione che supera il 6.56% quale punto di riferimento, essendo del 17.83%.

Per caratterizzare il territorio tuttavia tale valore va "letto" insieme al dato della superficie boscata/superficie, quali aree di compensazione/mitigazione degli effetti dell'urbanizzazione. Le zone di addensamento della superficie urbanizzata si collocano soprattutto presso i centri residenziali di Costermano, Marciaga, Castion V.se e Albarè che presenta anche una zona produttiva. Si tratta degli ambiti con maggiore edificazione, legata in particolare alle seconde case per la residenza estiva. Inoltre il territorio risulta penalizzato in quanto presenta ampie zone a fragilità elevata in cui l'edificazione è vietata, ciò in considerazione soprattutto dell'assetto geomorfologico.

***Superficie agricola/superficie ATO***

Il territorio di Costermano conserva una certa superficie agricola, anche in quegli ATO che hanno visto appunto una forte urbanizzazione. Nel complesso il territorio conserva una superficie agricola pari al 45.4%, senza evidenziare condizioni particolarmente negative.

Superficie boscata/superficie ATO

La superficie boscata totale è pari al 35.19% della superficie totale comunale: dato molto significativo del grado di naturalità esistente. Le NTA prevedono specifiche misure di tutela atte a salvaguardare e potenziare tale risorsa, finalizzandola alla strutturazione della rete ecologica, mirando quindi ad attivare misure di compensazione ambientale per garantire la sostenibilità del piano, con evidenza agli effetti negativi in termini di antropizzazione che la sua attuazione può comportare.

Sviluppo della rete stradale extraurbana/superficie ATO

La presenza delle infrastrutture di trasporti rappresentano una delle cause della frammentazione degli habitat naturali. un elevato sviluppo della rete stradale e complessivamente la media del territorio comunale è al di sopra di quella di riferimento della regione. Tuttavia ciò non si traduce ancora in situazioni di criticità; la strutturazione della rete ecologica locale prevista dal PAT permetterà di creare un sistema interconnesso tra tutti gli ambiti di interesse naturalistico presenti nel territorio, limitando al minimo gli eventuali fenomeni di frammentazione degli habitat e conseguente fenomeno di isolamento sotto il profilo faunistico.

Pressione venatoria

La pressione venatoria in questo ambito zonale è al di sotto la media della provincia, così come nel resto del territorio. La pressione antropica indotta con l'attività di caccia non può produrre modificazioni significative sull'assetto faunistico del territorio, anche in relazione al fatto che l'attività di caccia è attualmente controllata e soggetta al Piano Faunistico Venatorio Provinciale.

Biodiversità e zone protette***Estensione delle zone Natura 2000/superficie ATO***

La finalità della rete Natura 2000 non è la realizzazione di un semplice insieme di territori isolati tra loro e scelti fra i più rappresentativi, ma vuole essere un sistema di aree strettamente relazionato dal punto di vista ecologico-funzionale, in relazione al fatto che la frammentazione degli habitat rappresenta la causa primaria della diminuzione della biodiversità. All'interno del territorio comunale si trova un sito appartenente alla rete Natura 2000, per una estensione pari a oltre il 15% del territorio; il dato è perciò superiore alla media provinciale.

Estensione delle aree di ricostruzione ambientale

Nel comune di Costermano la rete ecologica attualmente non è ancora strutturata; l'attuale strumento urbanistico comunale e l'assenza di uno strumento di pianificazione provinciale non consentono infatti misure specifiche per la realizzazione della rete ecologica e la sua modalità di attuazione.

Paesaggio e territorio***Sviluppo della rete di elettrodotti***

Il territorio di Costermano è attraversato da diverse linee elettriche costituendo una criticità per la popolazione ed il territorio. Lo sviluppo complessivo risulta inferiore a quello medio per la provincia. Le NTA prevedendo delle fasce di mitigazione visiva e ambientale per gli ambiti con maggiore criticità.

Densità degli allevamenti

Nel territorio si contano 53 realtà agricole, che determinano una densità elevata se rapportata alla superficie del territorio, generando situazioni di "attenzione". Viene dunque evidenziata la problematica della commistione locale di aree residenziali con tali allevamenti (non intensivi) che possono generare situazioni di incompatibilità. (emissione odorigene).

Sviluppo dei percorsi ciclabili/residente

La scarsa presenza di percorsi ciclabili nel territorio di Costermano, determina che tutti gli ambiti si devono potenziare, in virtù anche di un buon patrimonio storico-culturale e di un territorio collinare-montano.

Patrimonio culturale***Superficie dei centri storici/superficie ATO***



Il centro storico con superficie maggiore è quello di Castion, seguito da Costermano. Nel resto del territorio vi sono anche altri centri storici con presenza di diverse ville di elevato pregio architettonico; ne deriva che il dato medio comunale è ben al di sopra di quello provinciale, conferendo al comune di Costermano un elevato valore paesaggistico e storico-culturale, occasione questa per una ulteriore valorizzazione del sistema turistico visitazionale.

Nuclei storici

Il territorio di Costermano è caratterizzato da una buona presenza di elementi di elevato pregio storico-architettonico come le ville, oratori e capitelli a cui si accompagnano anche giardini o un parchi storici. La densità di tali elementi storico-naturalistici è elevata, con una buona distribuzione nel territorio comunale. Ciò dunque costituisce elemento di pregio, che il piano dovrà considerare come caratterizzante.

Popolazione e salute umana

Densità della popolazione

La popolazione si distribuisce in modo disomogeneo: è evidente la netta diversità di diffusione insediativa tra i centri urbani residenziali e le altre aree: è distribuita specialmente lungo i centri di attività, dei servizi e delle infrastrutture. La densità della popolazione nel comune non supera la media provinciale, seppure i principali ambiti residenziali mostrano concentrazioni ben più elevate. I residenti totali risultano pari a 3'614 unità.

Occupati nell'agricoltura

Il settore primario ha evidenziato negli ultimi anni un buon tasso di crescita, in particolare per il comparto delle colture di pregio quali vigneti ed oliveti. Il numero di addetti in agricoltura presenta valori apprezzabili e la media è di poco al di sotto del dato medio calcolato per la provincia.

Occupati nell'industria

I settori che hanno maggior peso nel territorio accanto all'agricoltura sono il settore delle costruzioni e il manifatturiero, ma la densità media risulta ben inferiore a quella provinciale.

Occupati nel terziario

La concentrazione degli addetti ai servizi è maggiore a Costermano e Albarè; tali ambiti richiamano in maggior misura tutte quelle attività complementari e di ausilio alle attività dei settori dell'industria e del turismo. Risulta invece bassa la percentuale nel resto del territorio.

Reddito derivante dalla produzione agricola

L'agricoltura è improntata soprattutto sul comparto delle coltivazioni, in particolare quelle di pregio vitivinicole; tuttavia l'estensione delle superfici coltivate porta una produzione vendibile inferiore al dato medio provinciale.

Elettrodotti. Popolazione esposta

Il territorio di Costermano è attraversato da una linea elettrica, che espone una elevata percentuale di popolazione (4.90%) agli effetti del campo elettromagnetico. Tale aspetto è stato attentamente valutato dalla amministrazione prevedendo delle fasce di mitigazione visiva e ambientale per gli ambiti con maggiore criticità.

Ripetitori per comunicazioni

Nel territorio sono dislocati n.2 ripetitori concentrati in zone abitate. Complessivamente il territorio presenta livelli inferiori alla media provinciale, che superano il livello di attenzione solo nelle zone ove sono ubicati, senza comunque comportare particolari criticità. Tale aspetto è stato attentamente valutato dalla amministrazione prevedendo opportune indicazioni normative.

Livello sonoro

Le analisi condotte sul livello sonoro sia diurno che notturno hanno preso in considerazione le emissioni di rumore da traffico veicolare consentendo di rilevare l'assenza di situazioni particolarmente critiche per tutti gli ambiti urbani. Rimangono delle situazioni di attenzione in riferimento al traffico veicolare generato dalle strade a traffico più elevato quali la SP9 e la SP8.

Superficie destinata ad agricoltura biologica/SAU

Il grado di diffusione e sviluppo dell'agricoltura biologica denota l'attenzione all'ambiente e alla salute del consumatore, oltre ad assicurare un'agricoltura sostenibile nel lungo termine. Il dato ricavato per



Costermano rileva la buona presenza totale di produzioni biologiche superiore al dato medio provinciale, ciò determinato dalla dominanza di colture di pregio.

Inquinamento luminoso

L'intero territorio della Regione Veneto risulta avere livelli di brillantezza artificiale superiori al 33% di quella naturale ed è pertanto da considerarsi molto inquinato. Tutto il territorio di Costermano ha livelli di brillantezza tra il 100% e il 900% rispetto a quella naturale. Si tratta di livelli mediamente alti, che denotano fenomeni di parziale inquinamento luminoso. Nel territorio del PAT non sono state individuate zone di tutela definite dalla Regione Veneto per la protezione di osservatori astronomici esistenti (pubblici o privati).

Inquinamento da Radon

Il comune di Costermano non rientra tra quelli esposti a rischio radon. Le indagini condotte da ARPAV nel 2000 mostrano che la percentuale di abitazioni con livelli di radon eccedenti 200 Bq/m³ è circa l'0.06%. Questo dato risulta non troppo discorde dalla media provinciale, che si attesta sul valore dello 0.65%.

Beni materiali e risorse

Produzione di rifiuti urbani

La quantità di rifiuti urbani prodotti nel comune è al di sopra della media riscontrata in tutta la provincia, ciò determinato anche dalla presenza di turismo che aumenta il quantitativo riferibile ai residenti.

Raccolta differenziata

Nel comune di Costermano la percentuale di rifiuti differenziati rispetto al totale di rifiuti urbani prodotti è pari a circa il 67.5% (dato del 2009), vale dire un valore superiore a quello medio regionale e provinciale.

Consumi elettrici in agricoltura-industria-terziario-domestici

Nei settori agricoli, industriali e nel terziario, i consumi di energia elettrica risultano inferiori alla media provinciale.

Per l'uso domestico i valori sono invece superiori rispetto alla media provinciale; tale fenomeno è legato al fatto che vi sono seconde case e attività legate alla ospitalità che "gravitano" nelle utenze residenziali. L'amministrazione comunale incentiva nel PAT l'utilizzo delle fonti rinnovabili per poter ottenere un risparmio delle risorse energetiche che possa attenuare tale problematica.

Consumi idrici per residente

I consumi idrici per residente si mantengono superiori alla media provinciale che denota comunque valori elevati. La pressione sul sistema dei consumi della risorsa idrica non rileva tuttavia situazioni di criticità. Anche in questo caso una parte dei consumi è dovuto alla pressione turistica.

Consumi di gas metano (residenza)

I valori indicano livelli al di sotto della media provinciale e tale indicatore non risulta una criticità per nessun ambito, nonostante una parte dei consumi è dovuto alla pressione turistica.

Individuazione delle principali criticità

Dalla lettura critica degli indicatori quantitativi di stato/impatto è stato possibile delineare le seguenti criticità che a livello generale caratterizzano il territorio di Costermano, in particolare:

- basso sviluppo della rete fognaria;
- elevata concentrazione di urbanizzazione per ATO a volte molto "densa";
- commistione nelle corti rurali o nei nuclei rurali di allevamenti anche in vicinanza di edificato;
- assenza di aree a ricostruzione ambientale;
- elevata percentuale di popolazione esposta agli effetti del campo elettromagnetico negli ATO A3.1 ed R1.3;
- scarsa presenza di piste ciclabili;
- consumi elettrici domestici elevati, in particolare per gli ATO residenziali, a causa della presenza di attività ricettive.

Verifica della coerenza esterna delle azioni di piano

L'esame della coerenza esterna è stato condotto mediante approfondimento per i temi di rilevante interesse, dimostrando la coerenza di progetto.

***Rete Natura 2000****La valutazione con il metodo map-overlay*

Attraverso la sovrapposizione delle mappe del comune in cui sono indicate le aree trasformabili previste dal PAT e il perimetro del SIC IT3210007, sito della Rete Natura 2000, si può evidenziare come la maggior parte delle azioni strategiche che prevedono espansioni del sistema insediativo ricadono esternamente ai confini del sito Natura 2000 stesso. Unica eccezione è rappresentata dall'espansione insediativa di tipo residenziale dell'area di urbanizzazione consolidata dell'abitato di Marciaga (ATO A2.1). La parte interna al sito Natura 2000 comprende ambiti parzialmente urbanizzati e ambiti arboreo-arbustivi. La sovrapposizione aree strategiche con gli habitat prioritari, consente di evidenziare come siano ridotte le superfici di habitat Natura 2000, residuali all'interno del sito. Fra queste estremamente localizzati sono gli habitat prioritari 6210, mentre gli habitat 6510 sono più frequenti. La sovrapposizione delle aree di rete ecologica e degli habitat Natura 2000, evidenzia come questi habitat siano "protetti" dall'inclusione nell'ambito del nodo (core area) della rete ecologica normato dall'art. 18.

La valutazione quantitativa

Il PAT è stato sottoposto a procedura di Selezione Preliminare di Screening che è parte integrante del presente Rapporto Ambientale. Le valutazioni sono state prese in considerazione per la redazione delle tavole di progetto e alle norme di Piano e pertanto il piano risulta coerente con le finalità di conservazione del sito natura 2000. Sono inoltre stati individuati specifici indicatori in grado di "pesare" gli effetti del piano. Il giudizio su tali indicatori congiuntamente con gli esiti della selezione di screening hanno permesso di verificare l'assenza di effetti negativi del progetto sul sistema Natura 2000.

– **VERIFICA DELLA PROPOSTA PROGETTUALE***I criteri chiave della sostenibilità del PAT di Costermano*

Le strategie di sostenibilità ambientale emerse nelle recenti esperienze di pianificazione in ambito nazionale e europeo, sono state fatte proprie nel presente processo di redazione del Piano e della VAS possono essere schematizzate come segue:

1. evitare il consumo di risorse rinnovabili a ritmi superiori alla capacità del sistema naturale di ricostruirle;
2. limitare nel corretto rapporto tra sviluppo e tutela il consumo di risorse non rinnovabili;
3. evitare di emettere inquinanti in quantità tale da eccedere le capacità di assorbimento e trasformazione di aria, ed in particolare acqua e suolo;
4. mantenere la qualità dell'aria, dell'acqua, del suolo a livelli sufficienti per sostenere la vita ed il benessere dell'uomo, nonché la vita animale e vegetale;
5. mantenere e, ove possibile, aumentare la biomassa e la biodiversità;
6. favorire un ordinato sviluppo del territorio, dei tessuti urbani e del sistema produttivo;
7. garantire la compatibilità dei processi di trasformazione del suolo con la sicurezza e la tutela dell'integrità fisica e con l'identità culturale del territorio;
8. garantire un miglioramento della qualità della vita e della salubrità degli insediamenti;
9. garantire la riduzione della pressione degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali e agricoli diffusi, anche attraverso opportuni interventi di mitigazione degli impatti;
10. favorire il miglioramento della qualità ambientale, architettonica e sociale del territorio urbano e la sua riqualificazione;
11. dare priorità alla sostituzione dei tessuti insediativi esistenti ovvero dalla loro riorganizzazione e riqualificazione e accedere al consumo di nuovo territorio solo quando non sussistano alternative derivanti.

Definizione degli obiettivi di sostenibilità assunti dal PAT

Il progetto del piano si è delineato prendendo come riferimento le criticità riscontrate in sede valutazione quantitativa dello Stato Attuale, sono state analizzate e affinate con le elaborazioni della VAS.



Durante questo processo, si è privilegiata la ricerca di quelle soluzioni che favoriscono la corretta gestione delle risorse e delle qualità del territorio puntando a mitigare o eliminare gli elementi critici individuati. Nella gestione del territorio di Costermano, gli impatti più rilevanti sono le emissioni di alcuni inquinanti derivanti dal traffico veicolare e dalla presenza di allevamenti intensivi, il consumo del suolo per gli ATO urbanizzati e la mancanza di aree di ricostruzione ambientale.

Tra i principali obiettivi di protezione ambientali assunti, è possibile elencare i seguenti:

1. investire nella conservazione del rimanente capitale naturale, ovvero acque di falda, suoli, habitat per le specie rare;
2. favorire la crescita del capitale naturale riducendo l'attuale livello di sfruttamento, in particolare per quanto riguarda le energie non rinnovabili;
3. investire per ridurre la pressione sul capitale di risorse naturali esistenti attraverso un'espansione di quelle destinate ad usi antropici;
4. migliorare l'efficienza dell'uso finale dei prodotti.

Gli obiettivi di sostenibilità ambientale del progetto di piano

Clima e atmosfera: Il PAT, in sede di realizzazione degli interventi edilizi, prevede di garantire la continuità e la fruibilità degli spazi verdi da realizzarsi attraverso la piantumazione di specie arboree autoctone.

Biodiversità: il P.A.T. si prefigge l'attivazione di precise norme e indirizzi volti a potenziare la rete ecologica, individuando nel territorio la matrice naturale primaria.

Aria: Il PAT persegue l'obiettivo della tutela della salute umana rispetto all'inquinamento atmosferico ed acustico, attraverso il Piano Generale del Traffico Urbano e il Piano di Classificazione Acustica che saranno aggiornati

Acqua: potenziamento della rete ecologica lineare con la creazione, anche con altri corsi d'acqua, di connessioni ecologiche, che adeguatamente dotate di verde consentano anche una azione fitodepurante.

Suolo: il PAT accerta la consistenza, la localizzazione e la vulnerabilità delle risorse naturali, individuando le azioni prioritarie e strutturali da attivare per la loro salvaguardia.

Risorse energetiche: il PAT favorisce l'utilizzo di metodi di progettazione bio-ecologica, l'utilizzo di materiali bio-compatibili ed energie rinnovabili e/o tecnologie di risparmio energetico.

Clima acustico: il Comune attraverso il piano di classificazione acustica dovrà prevedere ed attivare le seguenti misure:

- modifiche alla viabilità atte a ridurre od eliminare la pressione e concentrazione degli inquinanti dalle zone maggiormente esposte;
- aumento del potenziale biotico attraverso incentivazione delle superfici verdi in particolare quelle arboree negli interventi di nuova edificazione andranno previste dotazioni minime di alberature e prevedendo forme di compensazioni in caso non risultino possibili impianti di nuovi alberi;
- indicazione degli interventi di mitigazione a mezzo di barriere vegetali e/o artificiali nelle zone a maggiore esposizione al rumore;
- valutazione puntuale dei parametri di inquinamento dell'aria nella localizzazione di nuovi insediamenti.

Ambiente edificato: il PAT prevede riordino, riqualificazione, completamento ed ampliamento del sistema insediativo consolidato esistente. Prevede inoltre la possibilità di espansione del sistema insediativo da localizzare in adiacenza alle aree residenziali consolidate esistenti, integrandole alle stesse anche con la viabilità locale attraverso il contemporaneo inserimento di adeguati servizi e luoghi centrali a continuità e raccordo con quelli preesistenti, e l'eliminazione delle situazioni di criticità determinate dalla presenza delle strutture individuate come elementi di degrado ambientale.

Infrastrutture: il territorio comunale è influenzato dal passaggio delle infrastrutture viarie, che costituiscono delle barriere di separazione alla permeabilità ecologica anche in considerazione della presenza del sito natura 2000 che è strettamente confinante con i centri maggiori di Costermano e di Marciaga. La fruizione delle viabilità è dunque legata alla residenza ma anche al turismo stagionale visitazionale.



Qualità estetica: il PAT riconosce l'uso delle aree verdi di interesse storico/architettonico sulla base delle specifiche caratteristiche di impianto e di progettazione. Le aree a verde pubblico o di uso pubblico e verde privato dovranno essere considerate come elementi di rilevante interesse, anche figurativo. La sistemazione di dette aree deve rispettare i rapporti visuali tra la vegetazione, le pavimentazioni, l'architettura degli edifici, gli elementi naturali del territorio, ecc

Caratteri storico-culturali: le linee guida del PAT prevedono di:

- vietare smembramenti e comunque separazione tra aree verdi, edifici e contesto paesaggistico che possano compromettere l'integrità dei beni succitati e le relazioni tra i suddetti beni ed il loro immediato intorno;
- conservare i beni storico/architettonici attraverso interventi di manutenzione continua e programmata in rapporto al tipo di uso previsto, alla tipologia e alla composizione delle masse arboree;
- evitare la sostituzione e/o l'integrazione con essenze non pertinenti e mantenere in efficienza gli elementi di arredo storico presenti.

Gli interventi del Piano suddivisi per ATO

Come già citato il PAT individua nel territorio considerato n. 7 ATO sulla base di omogeneità di contesto; questi vengono raggruppati e normati secondo le indicazioni contenute nelle NTA.

ATO A1.1 Monte Canforal – Monte Belpo - Superficie territoriale 3.933.024 m²:

E' l'ATO ambientale quasi prettamente montano situato nella parte settentrionale del Comune di Costermano sulle appendici della catena montuosa del Monte Baldo. I due versanti orientale ed occidentale, denominati rispettivamente Monte Belpo e Monte Canforal, sono ricchi di vegetazione boschiva di castagno e di pino ed ambienti naturali ancora selvaggi.

Le azioni del PAT, sinteticamente, sono le seguenti:

- Tutela, recupero e valorizzazione dei caratteri naturalistici ed ambientali dell'ambito collinare e montano settentrionale.
- Tutela e manutenzione del Torrente Tesina e del suo affluente.
- Salvaguardia delle aree soggette ad erosione fluviale.
- Salvaguardia e valorizzazione dell'area collinare-montana di connessione naturalistica (buffer zone) per l'elevato valore funzionale di protezione ecologica sulle specie e sugli habitat.
- Tutela e valorizzazione delle aree soggette a vincolo idrogeologico-forestale, delle aree boscate, quali elementi di potenziamento della rete ecologica.
- Tutela delle tre aree già destinate a bosco interessate da incendi nella parte nord e nella parte occidentale dell'ATO.
- Promozione, realizzazione e sviluppo di percorsi naturalistici.
- Salvaguardia e valorizzazione del territorio aperto in cui l'agricoltura svolge la funzione strategica di tutela attiva dell'aspetto ambientale-paesaggistico del territorio.
- Salvaguardia e valorizzazione dei Beni Culturali.
- Recupero e riqualificazione degli edifici esistenti.
- Riqualificazione e rivitalizzazione del Centro Storico di Pizzon.
- Riordino morfologico dell'edificato e riqualificazione della scena urbana.
- Potenziamento e ampliamento della zona ricettiva della programmazione previgente in località Cà Baito con la realizzazione di una struttura alberghiera di qualità di modesta entità.

ATO A2.1 Marciaga - Superficie territoriale 2.086.528 m²:

Il centro abitato della frazione di Marciaga si inserisce in un contesto paesaggistico-ambientale di particolare pregio dato dalla zona collinare che gode di una visuale direttamente sul Lago di Garda e dalla presenza anche delle Senge di Marciaga. Nella frazione, pertanto, si sono sviluppate in particolar modo strutture destinate all'attività turistico-ricettiva e turistico-sportiva e numerose seconde case. Le azioni del PAT, sinteticamente, sono le seguenti:

- Tutela e valorizzazione delle aree boschive, quali elementi di potenziamento della rete ecologica.
- Tutela dell'area di risorgiva presente nei pressi di Cà Rossar.
- Tutela delle aree a rischio archeologico.



- Salvaguardia e valorizzazione del territorio aperto in cui l'agricoltura svolge la funzione strategica di tutela attiva dell'aspetto ambientale-paesaggistico del territorio.
- Recupero e riqualificazione degli edifici esistenti
- Promozione, realizzazione e sviluppo di percorsi naturalistici (ciclopedonali, equitabili).
- Tutela e valorizzazione del cono visuale dal punto di osservazione situato nelle vicinanze del cimitero di Marciaga.
- Tutela, conservazione e valorizzazione del Santuario Madonna del Soccorso.
- Salvaguardia e valorizzazione dei Beni Culturali.
- Riqualificazione e rivitalizzazione del Centro Storico di Marciaga.
- Riqualificazione della scena urbana.
- Riordino morfologico dell'edificato.
- Conferma dello sviluppo insediativo residenziale verso Est del centro abitato di Marciaga e verso Ovest .
- Sviluppo dell'area insediativa per edilizia residenziale pubblica in adiacenza all'area urbana consolidata a nord del centro abitato di Marciaga.

- Conferma e valorizzazione ai fini turistici delle aree a servizi di interesse sovracomunale esistenti roccia.
- Riqualificazione e riconversione dell'area destinata un tempo a maneggio-galoppatoio, situata nella parte nord-orientale del centro abitato di Marciaga.

ATO A2.2 VALLE STROVA E VALLE DEI MULINI - Superficie territoriale 1.676.870 m²:

L'ATO è racchiuso a Sud dal centro abitato del capoluogo, a Nord dal centro abitato di Castion, ad Ovest dal centro abitato di Marciaga ed è delimitato ad Est dalla SP9 che conduce a Castion e San Zeno di Montagna.

Trattasi di un ambito ambientale pressoché integro, caratterizzato dalla forte presenza della Valle dei Mulini percorsa dal Torrente Tesina con la confluenza delle acque della Valle Strova.

Le azioni del PAT, in sintesi, sono le seguenti:

- Tutela delle specificità e delle caratteristiche morfologiche del territorio.
- Tutela e valorizzazione dei caratteri e degli elementi significativi della flora e della fauna.
- Tutela e valorizzazione del Sito di Interesse Comunitario (SIC IT3210007 Monte Baldo: Val dei Mulini, Senge di Marciaga, Rocca di Garda).
- Tutela, recupero e valorizzazione dei caratteri naturalistici ed ambientali del sistema fluviale del Tesina.
- Conservazione, recupero e valorizzazione degli aspetti naturalistici, storici e architettonici tradizionali delle colline moreniche.
- Salvaguardia e valorizzazione della Valle dei Mulini.
- Tutela e valorizzazione delle aree boschive, quali elementi di potenziamento della rete ecologica.
- Tutela delle due aree già destinate a bosco interessate da incendi.
- Tutela delle aree a rischio archeologico in località Campagnola e Castello.
- Salvaguardia e valorizzazione del territorio aperto in cui l'agricoltura svolge la funzione strategica di tutela attiva dell'aspetto ambientale-paesaggistico.
- Tutela, recupero e valorizzazione della Torre Ottoniana.
- Salvaguardia e valorizzazione dei Beni Culturali.
- Recupero e riqualificazione degli edifici esistenti.
- Interventi di riordino della zona agricola con l'eliminazione di un'opera incongrua.
- Riqualificazione e rivitalizzazione del Centro Storico.
- Riordino morfologico dell'edificato.
- Promozione, realizzazione e sviluppo di percorsi naturalistici (ciclopedonali, equitabili).

ATO A3.1 MONTE MURLONGO – MONTE ROVERTONDO - SUPERFICIE TERRITORIALE 3.615.021 m²:

L'ATO, che comprende la parte sud-occidentale del territorio comunale, è caratterizzato dalla presenza delle colline moreniche che in parte sono ricomprese all'interno del SIC IT3210007 Monte Baldo: Val dei Mulini, Senge di Marciaga, Rocca di Garda. Inoltre di forte valenza storico-ambientale ed architettonico risulta essere il Centro Storico di Villa Albaré. Le azioni del PAT, in sintesi, sono le seguenti:



- Tutela delle specificità e delle caratteristiche morfologiche del territorio.
 - Tutela e valorizzazione dei caratteri e degli elementi significativi della flora e della fauna.
 - Tutela e valorizzazione del Sito di Interesse Comunitario (SIC IT3210007 Monte Baldo: Val dei Mulini, Senge di Marciaga, Rocca di Garda).
 - Conservazione, recupero e valorizzazione degli aspetti naturalistici, storici e architettonici più tradizionali delle colline moreniche.
 - Salvaguardia e valorizzazione dell'area collinare di connessione naturalistica (buffer zone) per l'elevato valore funzionale di protezione ecologica.
 - Tutela, conservazione degli alberi monumentali.
 - Tutela e manutenzione dei corsi d'acqua.
 - Tutela e valorizzazione delle aree agricole in particolare del Bardolino DOC.
 - Tutela e valorizzazione delle aree soggette a vincolo idrogeologico-forestale e delle aree boscate, quali elementi di potenziamento della rete ecologica.
 - Salvaguardia delle due aree soggette esondabili e a ristagno idrico.
 - Tutela delle aree soggette ad erosione di modesta entità.
 - Tutela delle aree a rischio archeologico in località Bondi, Baesse e S. Fermo.
 - Salvaguardia e valorizzazione del territorio aperto in cui l'agricoltura svolge la funzione strategica di tutela attiva dell'aspetto ambientale-paesaggistico.
 - Salvaguardia e valorizzazione dei Beni Culturali.
 - Recupero e riqualificazione degli edifici esistenti.
 - Tutela, conservazione e valorizzazione della Villa Veneta Torri-Giuliani.
 - Tutela, conservazione e valorizzazione degli edifici e complessi di valore monumentale-testimoniale.
 - Riqualificazione e rivitalizzazione del Centro Storico di Villa Albaré e La Pertica.
 - Riqualificazione della scena urbana.
 - Riordino morfologico dell'edificato.
 - Conferma, riconoscimento e valorizzazione del ruolo sociale e religioso dell'accoglienza nella "Casa Salesiana Istituto Sacro Cuore".
 - Tutela e valorizzazione del Cimitero Militare Tedesco.
 - Individuazione di aree preferenziali di sviluppo prioritarie sul versante sud-occidentale del Comune di Costermano in zona collinare.
 - Conferma e riorganizzazione funzionale di un'area situata a Ovest della frazione di Albaré destinata a centro di raccolta e stoccaggio provvisorio di rifiuti urbani differenziati, ingombranti e durevoli.
 - Promozione, realizzazione e sviluppo di percorsi naturalistici (ciclopedonali, equitabili).
- ATO R1.1 Capoluogo Costermano - Superficie territoriale 1.462.396 m²:
- Percorrendo la viabilità territoriale SP9 che da Affi conduce a San Zeno di Montagna e deviando a Ovest per la strada panoramica con vista lago SP8 che conduce al Comune di Garda si raggiunge il Capoluogo di Costermano, che si sviluppa a Nord di tale viabilità panoramica in modo pressoché compatto, in cui si trovano le principali funzioni sociali, politiche e pubbliche del Comune. Le azioni del PAT, in sintesi, sono le seguenti:
- Tutela delle specificità e delle caratteristiche morfologiche del territorio.
 - Tutela e valorizzazione dei caratteri e degli elementi significativi della flora e della fauna.
 - Tutela e valorizzazione del Sito di Interesse Comunitario (SIC IT3210007 Monte Baldo: Val dei Mulini, Senge di Marciaga, Rocca di Garda).
 - Conservazione, recupero e valorizzazione degli aspetti naturalistici, storici e architettonici più tradizionali delle colline moreniche.
 - Tutela e valorizzazione del percorso storico romano della strada provinciale SP8 *Ex Ferrovia*.
 - Salvaguardia e valorizzazione dei Beni Culturali.
 - Riqualificazione e rivitalizzazione del Centro Storico di Costermano.
 - Incentivazione delle piccole attività commerciali e di servizio compatibili con la residenza all'interno del Centro Storico.



- Studio attento ed accurato dell'arredo urbano.
- Riordino morfologico dell'edificato.
- Riqualificazione della scena urbana.
- Tutela, conservazione e valorizzazione delle Ville Venete.
- Riordino, riqualificazione e completamento del sistema insediativo consolidato.
- Conferma dello sviluppo insediativo residenziale verso Nord.
- Conferma delle previsioni della pianificazione previgente di zone destinate a servizi di interesse comunale.
- Sviluppo di un'area insediativa in adiacenza all'area urbana consolidata situata lungo la strada provinciale SP9.
- Riqualificazione edilizia-ambientale a ridosso della Valle dei Mulini.
- Riqualificazione e riconversione di due aree produttive.
- Eliminazione dell'opera incongrua costituita da allevamento zootecnico.

ATO R1.2 Castion - Superficie territoriale 1.676.928 m²:

Trattasi dell'ATO residenziale della frazione di Castion, situata a Nord del capoluogo e attraversata da strade provinciali principali, che conducono a luoghi turistici e precisamente a Nord a San Zeno di Montagna e a Ovest verso Albisano e Torri del Benaco e, quindi, verso il Lago di Garda. Le azioni del PAT, sinteticamente, sono le seguenti:

- Tutela delle specificità e delle caratteristiche morfologiche del territorio.
- Tutela e valorizzazione dei caratteri e degli elementi significativi della flora e della fauna.
- Tutela, recupero e valorizzazione dei caratteri naturalistici ed ambientali del sistema fluviale del Tesina.
- Salvaguardia e valorizzazione delle aree di connessione naturalistica (buffer zones).
- Tutela e manutenzione del Torrente Tesina.
- Tutela e valorizzazione delle aree agricole in cui sono presenti colture di pregio, quali vigneto ed in particolare Bardolino DOC.
- Tutela e valorizzazione delle aree soggette a vincolo idrogeologico-forestale, delle aree boscate, quali elementi di potenziamento della rete ecologica.
- Tutela delle aree a rischio archeologico in località San Verolo.
- Salvaguardia e valorizzazione del territorio aperto in cui l'agricoltura svolge la funzione strategica di tutela attiva dell'aspetto ambientale-paesaggistico.
- Salvaguardia e valorizzazione dei Beni Culturali.
- Recupero e riqualificazione degli edifici esistenti.
- Tutela, conservazione e valorizzazione della Villa Veneta Pellegrini ed eliminazione dell'opera incongrua.
- Riqualificazione e rivitalizzazione del Centro Storico di Castion e San Verolo.
- Incentivazione delle piccole attività commerciali e di servizio compatibili con la residenza all'interno del Centro Storico.
- Studio attento ed accurato dell'arredo urbano.
- Riordino morfologico dell'edificato.
- Riqualificazione della scena urbana.
- Conferma della pianificazione previgente dello sviluppo insediativo residenziale verso Est nella parte meridionale del centro abitato meridionale di Castion.
- Conferma delle previsioni della pianificazione previgente di zone destinate a servizi di interesse comunale.
- Riqualificazione e riconversione di un'area attualmente utilizzata per l'istruzione.
- Riqualificazione riorganizzazione e potenziamento della viabilità esistente del Centro di Castion.
- Promozione, realizzazione e sviluppo di una rete ciclopedonale.

ATOR1.3 Albaré - Superficie territoriale 2.456.938 m²:

L'ATO è situato nella parte meridionale del territorio comunale ed è attraversato da Nord a Sud dal Torrente Tasso, interessato, tra l'altro, da fenomeni di esondazione di epoca recente, e, più ad Ovest



dalla strada provinciale SP9 di valenza territoriale, che conduce dal casello di Affi al Comune di San Zeno di Montagna e permette, anche, la connessione con la riviera gardesana.

Le azioni del PAT, sinteticamente, sono le seguenti:

- Tutela e valorizzazione delle aree boschive di modesta entità.
- Tutela e conservazione delle aree a rischio archeologico in località Albaré e Gazzoli.
- Tutela e salvaguardia delle aree esondabili o a ristagno idrico relativamente al Torrente Tasso.
- Salvaguardia e valorizzazione del territorio aperto in cui l'agricoltura svolge la funzione strategica di tutela attiva dell'aspetto ambientale-paesaggistico del territorio.
- Salvaguardia e valorizzazione dei Beni Culturali.
- Tutela, conservazione e valorizzazione della Villa Veneta Marcato.
- Riqualificazione e rivitalizzazione del Centro Storico di Albaré e Gazzoli.
- Incentivazione delle piccole attività commerciali e di servizio compatibili con la residenza all'interno del Centro Storico.
- Studio attento ed accurato dell'arredo urbano.
- Riordino morfologico dell'edificato.
- Riqualificazione della scena urbana.
- Riordino, riqualificazione e completamento del sistema insediativo consolidato.
- Conferma della riqualificazione e riconversione della pianificazione previgente di un'area, posta a sud della frazione di Albaré.
- Conferma dell'area di riqualificazione e riconversione della programmazione urbanistica previgente, situata lungo la viabilità provinciale SP9, costituita da edifici produttivi dismessi.
- Conferma dello sviluppo residenziale della pianificazione previgente in corrispondenza del fronte settentrionale e meridionale del centro abitato di Albaré e in corrispondenza del fronte occidentale del centro abitato di Gazzoli.
- Sviluppo residenziale in corrispondenza del fronte meridionale del centro abitato della località Gazzoli.
- Potenziamento della rete dei servizi pubblici.
- Riqualificazione e riconversione del centro abitato di Albaré.
- Assestamento delle previsioni di espansione della pianificazione previgente della zona produttiva di Albaré..
- Modesto ispessimento verso il fronte orientale della zona produttiva di Costermano.
- Conferma, riqualificazione, potenziamento e sviluppo dell'attività turistico-ricettiva esistente situata a nord del centro abitato di Albaré.
- Promozione e sviluppo di una viabilità alternativa alla strada provinciale SP9.
- Possibilità di trasferire l'impianto di distribuzione carburante esistente lungo la viabilità territoriale esistente SP9.
- Realizzazione di una rotatoria in corrispondenza dell'impianto semaforico esistente del centro abitato di Albaré per migliorare la funzionalità viabilistica.
- Promozione, realizzazione e sviluppo di una rete ciclopedonale.

Il dimensionamento del Piano

Il dimensionamento del PAT fa riferimento ai dati anagrafici al 31/12/2010.

Il fabbisogno di edilizia abitativa del Comune di Costermano per i prossimi dieci anni è stato valutato, sulla base di considerazioni e calcoli statistici, pari a 167.400 m³, comprensivi del volume residuo derivante dalla pianificazione vigente non attuata; l'Amministrazione Comunale, nell'ambito delle proprie scelte e valutazioni sullo sviluppo dell'edilizia residenziale per il prossimo decennio, intende prevedere un volume aggiuntivo inferiore al massimo sostenibile determinando un volume prudenziale pari a 126.500 m³, a cui corrispondono 843 abitanti teorici, incrementando, così, la popolazione nel prossimo decennio del 23% circa della popolazione attualmente residente (3.614 ab al 31/12/2010). Pertanto, tenendo conto della quantità residua del PRG previgente corrispondente a 40.800 m³ (272 abitanti teorici), il volume effettivo PAT, derivante dalle nuove azioni, è pari a 85.700 m³, a cui corrispondono 571 abitanti teorici.



Il fabbisogno di edilizia abitativa, ossia il volume determinato, è legato a due parametri corrispondenti a:

- il numero dei componenti il nucleo familiare, la cui tendenza è in calo (fenomeno della frammentazione del nucleo familiare);
- il volume dell'alloggio medio nella realtà territoriale di Costermano.

Si è assunto il numero dei componenti il nucleo familiare pari a 2,09, ritenendo la stima corretta data la tendenza in calo di questo parametro anche a livello provinciale.

Il volume dell'alloggio medio è risultato pari a 250 m³ e lo si è desunto come media dei dati ricavati dai Permessi di Costruire rilasciati dall'Ufficio Tecnico Comunale nel periodo 2006-2010. L'Amministrazione Comunale intende portare tale volume a 300 m³ lordi ai fini di aumentare il taglio minimo degli alloggi ed evitando un'ulteriore frazionamento degli stessi a parità di densità edilizia.

Le tabelle riportano in sintesi le stime sopra riportate:

CARICO AGGIUNTIVO PER RESIDENZA

| ATO | AMBITO | Abitanti Residenti (a) | Abitanti Residui PRG (b) | Volume Residuo PRG (B) | Abitanti previsti PAT (c) | Volume previsto PAT (C) | TOTALE Abitanti aggiuntivi PAT (b+c) | TOTALE Volume insediativo aggiuntivo PAT (B+C) | TOTALE Abitanti (a+b+c) |
|---------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--|-------------------------|
| | | ab. | ab. | mc | ab. | mc | ab. | mc | ab. |
| A 1.1 | Monte Canforal - Monte Belpo | 69 | 0 | 0 | 13 | 2.000 | 13 | 2.000 | 82 |
| A 2.1 | Marciaga | 330 | 58 | 8.720 | 67 | 10.000 | 125 | 16.720 | 455 |
| A 2.2 | Valle Strova-Valle dei Molini | 113 | 0 | 0 | 13 | 2.000 | 13 | 2.000 | 126 |
| A 3.1 | Monte Murlongo-Monte Rotondo | 248 | 0 | 0 | 17 | 2.500 | 17 | 2.500 | 265 |
| R 1.1 | Capoluogo Costermano | 1.021 | 28 | 4.200 | 147 | 22.000 | 175 | 26.200 | 1.196 |
| R 1.2 | Castion | 662 | 0 | 0 | 100 | 15.000 | 100 | 15.000 | 762 |
| R 1.3 | Albaré | 1.171 | 186 | 27.880 | 248 | 32.200 | 401 | 60.080 | 1.572 |
| TOTALE | | 3.614 | 272 | 40.800 | 571 | 85.700 | 843 | 126.500 | 4.457 |

Volume aggiuntivo PAT per nuove costruzioni e per riqualificazioni, completamento e modesti ispessimenti e comprensivo dei crediti edilizi: 126.300 mc

Abitanti aggiuntivi PAT: 843 ab.

TOTALE Abitanti (Abitanti residenti + Abitanti aggiuntivi PAT): 3.614 + 843 = 4.457 ab.

CARICO AGGIUNTIVO PER ATTIVITA' COMPATIBILI CON LA RESIDENZA

| ATO | AMBITO | Volume aggiuntivo PAT mc |
|---------------|-------------------------------|-----------------------------|
| A 1.1 | Monte Canforal - Monte Belpo | 0 |
| A 2.1 | Marciaga | 4.000 |
| A 2.2 | Valle Strova-Valle dei Molini | 0 |
| A 3.1 | Monte Murlongo-Monte Rotondo | 0 |
| R 1.1 | Capoluogo Costermano | 4.000 |
| R 1.2 | Castion | 4.975 |
| R 1.3 | Albaré | 6.000 |
| TOTALE | | 18.975 |

Calcolo dei punteggi dello "Stato Attuale"

Determinando il punteggio degli indicatori per ciascuna ATO e il peso dei fattori e il peso degli



indicatori, è possibile trovare il “punteggio pesato” per ciascun ATO. L’esame di dettaglio circa il comportamento dei singoli indicatori può essere effettuato mediante la consultazione della tabella sotto riportata; in particolare il punteggio finale, dato dalla somma dei punteggi di tutte gli ATO per componente ambientale, dà un chiaro giudizio sintetico delle criticità principali emerse in ambito comunale:

Riepilogo punteggio pesato Stato Attuale

| Tema | Superficie | | | | | | | Totale |
|------------------------------|--------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|-------------|---------------|---------------|
| | Ato A 1.1 | Ato A 2.1 | Ato A 2.2 | Ato A 3.1 | Ato R 1.1 | Ato R 1.2 | Ato R 1.3 | |
| Superficie ATO (mq) | 3.933.024 | 2.086.528 | 1.676.870 | 3.615.021 | 1.462.397 | 1.676.928 | 2.456.938 | 16.907.706 |
| Superficie ATO (%) | 23.26 | 12.34 | 9.92 | 21.38 | 8.65 | 9.92 | 14.53 | 100.00 |
| Tema | Punteggio pesato (x 100) | | | | | | | Totale |
| | Ato A 1.1 | Ato A 2.1 | Ato A 2.2 | Ato A 3.1 | Ato R 1.1 | Ato R 1.2 | Ato R 1.3 | |
| Aria | 82.63 | 43.84 | 32.47 | 72.20 | 9.50 | 17.96 | 22.49 | 281.08 |
| Clima | 82.63 | 37.63 | 27.45 | 59.18 | 2.95 | 9.40 | 3.44 | 222.67 |
| Acqua | 7.11 | -9.51 | 5.40 | 2.88 | -9.62 | 8.62 | 18.58 | 23.47 |
| Suolo e sottosuolo | 10.60 | -1.65 | 5.77 | 7.69 | -2.82 | 7.50 | 14.23 | 41.32 |
| Flora e fauna | 34.11 | -0.76 | 21.90 | 31.34 | -13.00 | -6.73 | -33.76 | 33.10 |
| Biodiversità e zone protette | -118.37 | -15.65 | -7.50 | -27.11 | -26.96 | -58.66 | -97.93 | -352.17 |
| Paesaggio e territorio | 11.57 | 1.59 | 7.70 | 10.10 | -0.43 | 0.86 | -2.25 | 29.14 |
| Patrimonio culturale | 14.17 | 11.81 | 4.32 | 14.89 | 9.79 | 11.22 | 10.12 | 76.31 |
| Popolazione e salute umana | 30.64 | 8.50 | 16.60 | 29.20 | 12.84 | 17.47 | 37.23 | 152.48 |
| Beni materiali e risorse | 9.92 | 3.31 | 3.34 | 7.42 | 0.18 | 1.47 | 1.00 | 26.64 |
| Totale | 165.01 | 79.11 | 117.46 | 207.79 | -17.59 | 9.11 | -26.84 | 534.04 |

In generale il punteggio complessivo per il territorio del PAT indica condizioni molto positive rispetto al valore di riferimento assunto a livello provinciale e/o i limiti di legge per altri indicatori. E’ dunque un territorio mediamente poco antropizzato, che non presenta elementi di criticità sostanziali.

Calcolo dei punteggi relativi allo “Stato di progetto”

L’esame del comportamento dei singoli indicatori nell’ipotesi di progetto può essere effettuato mediante la consultazione della tabella di riepilogo di seguito riportata. Il punteggio finale, dato dalla somma dei punteggi di tutte gli ATO per componente ambientale, dà un chiaro giudizio sintetico delle criticità principali emerse in ambito comunale e soprattutto del miglioramento complessivo del territorio soggetto a PAT. Il progetto di piano dunque affronta le problematiche, è in grado di migliorare alcuni indicatori e “mantenere” inalterati altri con un complessivo beneficio totale.

Riepilogo punteggio pesato Ipotesi di progetto

| Tema | Superficie | | | | | | | Totale |
|------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| | Ato A 1.1 | Ato A 2.1 | Ato A 2.2 | Ato A 3.1 | Ato R 1.1 | Ato R 1.2 | Ato R 1.3 | |
| Superficie ATO (mq) | 3.933.024 | 2.086.528 | 1.676.870 | 3.615.021 | 1.462.397 | 1.676.928 | 2.456.938 | 16.907.706 |
| Superficie ATO (%) | 23.26 | 12.34 | 9.92 | 21.38 | 8.65 | 9.92 | 14.53 | 100.00 |
| Tema | Punteggio pesato (x 100) | | | | | | | Totale |
| | Ato A 1.1 | Ato A 2.1 | Ato A 2.2 | Ato A 3.1 | Ato R 1.1 | Ato R 1.2 | Ato R 1.3 | |
| Aria | 82.63 | 41.91 | 26.61 | 56.96 | 13.25 | 16.75 | 18.45 | 256.55 |
| Clima | 82.63 | 30.14 | 21.43 | 59.18 | 2.95 | 9.40 | 3.44 | 209.16 |
| Acqua | 7.11 | -3.39 | 5.40 | 2.88 | -5.34 | 8.62 | 18.58 | 33.87 |
| Suolo e sottosuolo | 10.60 | 1.69 | 5.77 | 7.69 | -0.48 | 7.50 | 14.23 | 47.00 |
| Flora e fauna | 34.11 | -0.76 | 21.90 | 25.16 | -20.84 | -6.73 | -46.93 | 5.91 |
| Biodiversità e zone protette | -85.12 | 1.99 | 6.68 | 3.45 | -22.47 | -46.05 | -95.00 | -236.53 |
| Paesaggio e territorio | 11.57 | 2.06 | 8.23 | 8.05 | -1.75 | 1.16 | -5.03 | 24.27 |
| Patrimonio culturale | 14.17 | 11.81 | 4.32 | 14.89 | 9.79 | 11.22 | 10.12 | 76.31 |
| Popolazione e salute umana | 30.64 | 11.78 | 14.61 | 24.98 | 14.19 | 20.59 | 33.23 | 150.02 |
| Beni materiali e risorse | 9.92 | 3.18 | 3.34 | 7.21 | 0.18 | 0.99 | 0.00 | 24.81 |
| Totale | 198.26 | 100.40 | 118.29 | 210.44 | -10.53 | 23.44 | -48.91 | 591.39 |

**Confronto Stato attuale/Ipotesi di Progetto***Valutazione della sostenibilità ambientale*

Sinteticamente, con l'attuazione del piano si assiste ad una variazione in senso positivo dell'ambiente all'interno del territorio comunale; il piano dunque con la sua completa attuazione, al termine dei 10 anni, non altera lo stato attuale, bensì instaura una tendenza al miglioramento delle condizioni generali e/o mantiene invariate lo stato di alcune fragilità presenti nel territorio. Dal confronto tra il riepilogo dei punteggi ottenuti dalle elaborazioni precedenti è chiaro il miglioramento generale dell'ambiente dopo la realizzazione del Piano.

Sintesi della azioni del PAT finalizzate alla sostenibilità socio economica

Si riportano le principali indicazioni per il P.A.T., estrapolate dalle Tavole di progetto urbanistiche e dalle Norme Tecniche di Attuazione, che hanno particolare attinenza con gli aspetti di sostenibilità sociale ed economica.

| TAVOLA, ARTICOLO DELLE NTA | ASPETTI DELLA SOSTENIBILITA' SOCIALE ED ECONOMICA |
|---|---|
| ➤ TAV. 1 – ARTT. 5 | ➤ Recepire i vincoli riconosciuti sul territorio dalla pianificazione di livello superiore e adeguare gli interventi alle corrispondenti norme di tutela |
| ➤ TAV. 2 - ARTT. 11, 24 ➤ TAV. 4 - ARTT. 24-27 | ➤ Tutelare i principali elementi che compongono il paesaggio e conservano inoltre un valore storico testimoniale, l'assetto viario interpodereale, le sistemazioni storiche, i corsi d'acqua, ecc. |
| ➤ TAV. 2 - ARTT. 11, 24 ➤ TAV. 4 - ARTT. 24-27 | ➤ Tutelare e recuperare gli edifici storico monumentali e testimoniali, nonché le rispettive pertinenze. |
| ➤ TAV. 3 – ARTT. 15 | ➤ Adeguare la possibilità di edificazione, nonché le caratteristiche costruttive, alle limitazioni fisiche presenti sul territorio. Limitare inoltre la possibilità di edificazione negli ambiti che presentano fonti di rischio per la popolazione |
| ➤ TAV. 4 - ART. 42 | ➤ Favorire la mobilità alternativa e potenziare la valorizzazione della vocazione turistico/ricettiva del territorio |
| ➤ TAV. 4 - ARTT. 33, 35 | ➤ Dimensionare lo strumento urbanistico in misura adeguata rispetto alle necessità insediative |
| ➤ TAV. 4 - ARTT. 28, 29, 30 | ➤ Riqualificare il tessuto urbanistico esistente |
| ➤ TAV. 4 - ARTT. 33, 35 | ➤ Limitare le aree di espansione residenziale, orientando lo sviluppo insediativo verso una situazione di equilibrio con le diverse funzioni espresse dal territorio |
| ➤ TAV. 4 - ARTT. 9.3, 9.4 | ➤ Incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente |
| ➤ TAV. 4 - ART. 33, 35, 51-56 | ➤ Dimensionare lo strumento urbanistico in modo adeguato rispetto alla necessità di servizi della popolazione |
| ➤ TAV. 2 - ART. 11.2, 12.2 ➤ TAV. 4 - ART. 18 | ➤ Tutelare e valorizzare le aree boscate o destinate al rimboschimento |
| ➤ TAV. 4 - ART. 18 | ➤ Tutelare e potenziare gli elementi della rete ecologica locale |
| ➤ TAV. 4 – ART. 21, 39-41 | ➤ Individuare le nuove opere infrastrutturali ed esistenti (prevedendo soluzioni a basso impatto ambientale e misure mitigative e compensative necessarie a garantire la sostenibilità complessiva dell'intervento) ➤ Realizzare opere di mitigazione delle infrastrutture |
| ➤ TAV. 4 - ARTT. 42 | ➤ Completamento e realizzazione di nuovi percorsi non-motorizzati e di viabilità di collegamento interna tra gli insediamenti e di attrezzature per il turismo rurale |
| ➤ TAV. 2 - ART. 13 | ➤ Coinvolgere le aziende agricole nella costruzione di processi di comunicazione e sponsorizzazione dei propri prodotti di qualità, enfatizzando le caratteristiche dell'identità locale |

***Valutazione sintetica stato attuale e progetto***

In sintesi l'applicazione del piano comporta l'instaurarsi di una tendenza complessivamente positiva per Costermano, dimostrando come la sua attuazione sia più "conveniente" rispetto allo stato attuale.

Coerenza interna delle azioni di piano - matrice

Nell'ambito della procedura VAS risulta anche dimostrata la coerenza interna del Piano, le azioni di piano rispettano gli obiettivi di sostenibilità assunti.

– LE IPOTESI ALTERNATIVE

Le ipotesi alternative considerate sono:

- ✓ l'ipotesi zero, cioè l'ipotesi di prosecuzione della pianificazione fino all'esaurimento dell'attuale strumento urbanistico vigente, ossia il P.R.G.;
 - ✓ uno scenario alternativo dell'intero PAT che individua possibili soluzioni alternative in merito una diversa programmazione urbanistica del tessuto residenziale e produttivo/commerciale.
- Allo scopo di consentire l'esame delle ipotesi alternative si è fatto riferimento ai principali determinanti ambientali riscontrabili nel territorio; Si tratta, in particolare, dei fondamentali parametri di natura economica e sociale, quali:
- la densità della popolazione;
 - la concentrazione delle attività produttive (industria ed artigianato);
 - la concentrazione delle attività terziarie.

La popolazione

La serie storica relativa alla popolazione residente mostra una continua crescita del numero dei residenti negli ultimi 35 anni, confermando le previsioni urbanistiche di progetto sia nell'ipotesi di progetto che nell'ipotesi zero. Anzi l'ipotesi di progetto, come dimostrato dal dimensionamento, limita il numero di abitanti, rispetto a quelli che "naturalmente" si potrebbero aspettare dalle serie storiche.

L'industria

La tendenza futura prevede un aumento doppio del numero delle imprese; l'urbanista dunque ha scelto di limitare l'antropizzazione contenendo la crescita entro un livello di espansione delle aree produttive meno accentuato. Per tale motivo la scelta dello scenario alternativo si pone come obiettivo di dare spazio a tale programmazione.

Il terziario

La previsione di crescita nell'ipotesi del piano si attesta su valori in incremento rispetto alla situazione attuale. L'ipotesi di progetto, come dimostrato dal dimensionamento, limita dunque il numero di aziende del terziario, rispetto a quelle che "naturalmente" si potrebbero aspettare dalle serie storiche. Per tale motivo la scelta dello scenario alternativo si pone come obiettivo di dare spazio a tale programmazione.

L'Ipotesi zero

Lo scenario "ipotesi zero" è l'ipotesi di prosecuzione della pianificazione fino all'esaurimento dell'attuale strumento urbanistico vigente, ossia il P.R.G.; lo scopo è di verificare quale possa essere l'evoluzione dell'ambiente nel caso di mancata attuazione del PAT e di prosecuzione dell'attuale strumento urbanistico. Tale valutazione assume come riferimento, in analogia alla valutazione del progetto, la situazione attuale dell'ambiente, esaminata mediante la metodologia di analisi precedentemente illustrata, individuando e quantificando le criticità presenti nell'ambito territoriale. Nel caso specifico, l'attuale strumento urbanistico poco si discosta dal progetto di Piano in considerazione al fatto che molte delle "linee preferenziali di sviluppo insediativo" confermano l'attuale programmazione urbanistica con pochi rari casi di lievi ampliamenti. Rispetto l'ipotesi di Piano, l'opzione zero prevede un minor carico insediativo di tipo residenziale ma un maggior carico sul sistema produttivo. La reale diversità, che segna il cambiamento fondamentale di strategia nell'approccio al progetto di governo del territorio, consiste nell'attivazione, nell'ipotesi di Piano, di interventi specifici mirati alla conservazione ed alla riqualificazione degli elementi di naturalità dell'ambiente e alla programmazione di interventi di mitigazione e compensazione, ad interventi di riqualificazione e riconversione, alla strutturazione di un sistema del verde di mitigazione e alla riduzione delle previsioni produttive.



Riepilogo punteggio ipotesi zero

| Tema | Superficie | | | | | | | Totale |
|------------------------------|--------------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------|---------------|-------------------|
| | Ato A 1.1 | Ato A 2.1 | Ato A 2.2 | Ato A 3.1 | Ato R 1.1 | Ato R 1.2 | Ato R 1.3 | |
| Superficie ATO (mq) | 3.933.024 | 2.086.528 | 1.676.870 | 3.615.021 | 1.462.397 | 1.676.928 | 2.456.938 | 16.907.706 |
| Superficie ATO (%) | 23.26 | 12.34 | 9.92 | 21.38 | 8.65 | 9.92 | 14.53 | 100.00 |
| Tema | Punteggio pesato (x 100) | | | | | | | Totale |
| | Ato A 1.1 | Ato A 2.1 | Ato A 2.2 | Ato A 3.1 | Ato R 1.1 | Ato R 1.2 | Ato R 1.3 | |
| Aria | 82.63 | 41.91 | 26.61 | 56.96 | 13.25 | 16.75 | 18.45 | 256.55 |
| Clima | 82.63 | 30.14 | 21.43 | 59.18 | 2.95 | 9.40 | 3.44 | 209.16 |
| Acqua | -15.93 | -9.51 | -9.34 | -18.30 | -9.62 | -11.04 | -17.41 | -91.15 |
| Suolo e sottosuolo | -2.00 | -1.65 | -2.28 | -3.89 | -2.82 | -3.24 | -5.45 | -21.34 |
| Flora e fauna | 34.11 | -0.76 | 21.90 | 25.16 | -13.00 | -7.55 | -37.96 | 21.91 |
| Biodiversità e zone protette | -118.37 | -15.65 | -7.50 | -27.11 | -26.96 | -58.66 | -97.93 | -352.17 |
| Paesaggio e territorio | 11.57 | 1.59 | 7.70 | 8.21 | -0.43 | 0.86 | -3.53 | 25.97 |
| Patrimonio culturale | 14.17 | 11.81 | 4.32 | 14.89 | 9.79 | 11.22 | 10.12 | 76.31 |
| Popolazione e salute umana | 43.30 | 37.27 | 25.40 | 57.13 | 47.13 | 49.20 | 101.55 | 360.98 |
| Beni materiali e risorse | 15.55 | 6.30 | 5.74 | 12.60 | 2.27 | 3.97 | 4.37 | 50.79 |
| Totale | 147.65 | 101.45 | 93.99 | 184.82 | 22.55 | 10.91 | -24.35 | 537.02 |

Rispetto a tale strategia l'opzione zero non prevede alcun intervento che tenda a ridurre o compensare l'effetto negativo della pressione antropica, per cui i temi ambientali legati alla biodiversità ed alle zone protette, qualità della vita, fruizione ricreativa evidenziano una situazione di "carenza di programmazione". Il confronto tra l'ipotesi zero, lo stato attuale e l'ipotesi di progetto nel territorio di Costermano, evidenzia la convenienza ad applicare il piano. I risultati della valutazione sull'ipotesi zero dimostrano che, la differenza fra ipotesi zero e progetto di piano è poco rilevante in quanto come già esposto il PAT conferma molte delle previsioni di PRG non ancora attuate. I vantaggi sono determinati dalla strutturazione delle rete ecologica, dalla riduzione delle previsioni produttive, dalla individuazione di fasce verdi di mitigazione e dalla riqualificazione di diverse aree esistenti con cambi di destinazione da produttivo-artigianale a residenziale.

Riepilogo punteggio pesato Ipotesi di progetto

| Tema | Superficie | | | | | | | Totale |
|------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|-------------------|
| | Ato A 1.1 | Ato A 2.1 | Ato A 2.2 | Ato A 3.1 | Ato R 1.1 | Ato R 1.2 | Ato R 1.3 | |
| Superficie ATO (mq) | 3.933.024 | 2.086.528 | 1.676.870 | 3.615.021 | 1.462.397 | 1.676.928 | 2.456.938 | 16.907.706 |
| Superficie ATO (%) | 23.26 | 12.34 | 9.92 | 21.38 | 8.65 | 9.92 | 14.53 | 100.00 |
| Tema | Punteggio pesato (x 100) | | | | | | | Totale |
| | Ato A 1.1 | Ato A 2.1 | Ato A 2.2 | Ato A 3.1 | Ato R 1.1 | Ato R 1.2 | Ato R 1.3 | |
| Aria | 82.63 | 41.91 | 26.61 | 56.96 | 13.25 | 16.75 | 18.45 | 256.55 |
| Clima | 82.63 | 30.14 | 21.43 | 59.18 | 2.95 | 9.40 | 3.44 | 209.16 |
| Acqua | 7.11 | -3.39 | 5.40 | 2.88 | -5.34 | 8.62 | 18.58 | 33.87 |
| Suolo e sottosuolo | 10.60 | 1.69 | 5.77 | 7.69 | -0.48 | 7.50 | 14.23 | 47.00 |
| Flora e fauna | 34.11 | -0.76 | 21.90 | 25.16 | -20.84 | -6.73 | -46.93 | 5.91 |
| Biodiversità e zone protette | -85.12 | 1.99 | 6.68 | 3.45 | -22.47 | -46.05 | -95.00 | -236.53 |
| Paesaggio e territorio | 11.57 | 2.06 | 8.23 | 8.05 | -1.75 | 1.16 | -5.03 | 24.27 |
| Patrimonio culturale | 14.17 | 11.81 | 4.32 | 14.89 | 9.79 | 11.22 | 10.12 | 76.31 |
| Popolazione e salute umana | 30.64 | 11.78 | 14.61 | 24.98 | 14.19 | 20.59 | 33.23 | 150.02 |
| Beni materiali e risorse | 9.92 | 3.18 | 3.34 | 7.21 | 0.18 | 0.99 | 0.00 | 24.81 |
| Totale | 198.26 | 100.40 | 118.29 | 210.44 | -10.53 | 23.44 | -48.91 | 591.39 |

**Scenario alternativo**

In sede di copianificazione e coprogettazione sono emerse alcune variazioni rispetto al progetto di piano che sono state in seguito esaminate come unico scenario alternativo oltre all'ipotesi zero, cioè in coerenza con le proiezioni storiche del contesto-socioeconomico per il sistema produttivo. Nel territorio di Costermano sono presenti due ambiti economico-produttivi specializzati che si sono sviluppati lungo la viabilità territoriale che proviene direttamente dal casello autostradale di Affi. Lo scenario formulato consiste in un potenziamento delle attività produttive nell'ATO 1.30 e dei servizi annessi anche in considerazione della viabilità, in modo da risolvere le principali problematiche emergenti, ovvero carenza di aree per servizi e difficoltà di accesso all'area produttiva artigianale e difficoltà di attuazione di un'area produttiva del PRG posta nell'ATO R1.3, in particolare:

| Carico insediativo ipotesi alternativa (abitanti) | | |
|---|---------------------------|---------------------------------|
| ATO | Residenti – Stato attuale | Residenti – Ipotesi alternativa |
| R1.3 | 1.171 | 0 |

| ATO | Carico insediativo stato di progetto (commerciale/direzionale, industria/artigianato) | | Carico insediativo stato di progetto turistico/ricettivo, | |
|------|---|---------------------|---|---------------------|
| | Stato progetto | Ipotesi alternativa | Stato progetto | Ipotesi alternativa |
| R1.3 | 48.000 mq | 110.000 mq | 14.000 mc | 14.000 mc |

La valutazione sintetica complessiva

L'analisi comparativa tra lo stato di progetto e lo scenario alternativo da una parte, e lo stato attuale e l'ipotesi zero dall'altra forniscono dei punteggi significativamente diversi, per quanto riguarda il territorio del PAT. La programmazione impostata è in grado di determinare un generalizzato miglioramento delle condizioni complessive nel territorio comunale. In questo senso lo sviluppo programmato produce un'accentuazione degli elementi di criticità legati alla pressione antropica (maggiore densità abitativa, tasso di urbanizzazione più elevato, consumo di SAU, aumento dei consumi e incremento della diffusione degli inquinanti) che si rispecchiano su alcuni sistemi in particolare "Aria", "Clima" e "Flora e Fauna". Per tale motivo l'equilibrio tra l'auspicata crescita economica e sociale ed il miglioramento della qualità ambientale è stato ricercato individuando una serie di interventi in grado di limitare, minimizzare e mitigare l'impatto della maggiore pressione antropica. Per tale motivo l'equilibrio tra l'auspicata crescita economica e sociale ed il miglioramento della qualità ambientale è stato ricercato individuando una serie di interventi in grado di limitare, minimizzare e mitigare l'impatto della maggiore pressione antropica.

– **IL CONSUMO DI TERRITORIO (L'IMPRONTA ECOLOGICA)**

Per valutare il consumo di suolo determinato dall'applicazione del PAT si è provveduto ad individuare l'uso del suolo esistente e quello futuro, che si andrà a conseguire in seguito alla realizzazione del processo di pianificazione. L'elaborazione ha riguardato l'evoluzione delle aree urbanizzate e della superficie agricola.

Il calcolo del consumo di suolo: si è proceduto al calcolo della superficie agricola per residente e della superficie urbanizzata per residente. I dati finali definiscono una diminuzione della superficie agricola per residente (-15.9%). Ciò può essere visto come una diminuzione della capacità rigenerativa del sistema, disponibile per ciascun abitante, ma gli effetti negativi, derivanti dalla ulteriore nuova antropizzazione di parti del territorio, sono mitigati e compensati dalla previsione di nuove aree di ricostruzione ambientale che, nell'ambito della rete ecologica, svolgono una funzione di protezione ecologica, limitando gli effetti dell'antropizzazione stessa con una sorta di effetto filtro. Vi è un aumento della qualità biologica delle aree non urbanizzate, ovvero un aumento della capacità rigenerativa del suolo di produrre le risorse consumate, in quanto la maggior biodiversità porta ad un



livello più elevato di naturalità generale del sistema. Si ottiene dunque una valutazione complessiva molto positiva della situazione prospettata dal Piano, il quale si muove nella direzione di tutelare ed incrementare le risorse naturali del territorio.

– **MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE**

Il procedimento di VAS propone misure di mitigazione e criteri atti a evitare o ridurre gli impatti dei piani e dei programmi. Gli interventi proposti si riferiscono:

- alle misure previste nelle Tavole di piano del PAT e misure previste direttamente dalle norme tecniche;
- modalità operative per l’attuazione delle misure di mitigazione.

Il piano pertanto include già tutte quelle misure atte a garantire la sostenibilità degli interventi di trasformazione, in particolare:

| N° | AZIONE DI PAT | EFFETTO E ARTICOLO NORMATIVO | COMMENTO | COMPARTO AMBIENTALE COINVOLTO |
|-----------|---|--|---|--|
| M1 | Tutela aree boschive | Positivo (art. 11.2, 12.2) | Misure di compensazioni ambientali per garantire sostenibilità del piano | Clima e Atmosfera Aria Acqua Suolo e sottosuolo |
| M2 | Zone di ammortizzazione o transizione (aree di connessione naturalistica); | Positivo (artt. 18, 21, 22, 49) | Misure di compensazioni ambientali per garantire sostenibilità del piano | Clima e Atmosfera Aria Acqua Suolo e sottosuolo |
| M3 | Promozione di iniziative per l’impiego di tecnologie volte al risparmio energetico nei quali sperimentare tecniche di mitigazione idraulica, tecniche costruttive e prodotti ecocompatibili | Positivo (artt. 33, 48, 49) | Ciò favorirà l’impiego di fonti rinnovabili per la produzione di energia (biomasse) e geotermia | Clima e Atmosfera Aria Acqua Suolo e sottosuolo |
| M4 | Mantenimento e sviluppo delle attività agricole produttive, condotte secondo i principi della sostenibilità ambientale | Positivo (art. 13, 23) | Tale azione permette di migliorare soprattutto la condizione di scarsa qualità delle acque superficiali e sotterranee | Acqua Suolo e sottosuolo |
| M5 | Il PAT accerta la compatibilità degli interventi con la sicurezza idraulica | Positivo (art 7.5) | Tale azione è di fondamentale importanza per garantire l’invarianza idraulica | Acqua Suolo |
| M6 | Il PAT persegue il miglioramento della qualità degli insediamenti attraverso le operazioni di recupero e riqualificazione. | Positivo (art. 24.1, 28) | Tale azione contribuisce alla riduzione del consumo di suolo | Suolo Flora e fauna Biodiversità |
| M7 | Il PAT prevede il completamento della urbanizzazione consolidata dando priorità agli ambiti “in continuità” ed impedendo (o controllando) la costruzione a nastro lungo le direttrici di traffico | Positiva (art. 28) | Tale azione consente di “ridurre” il consumo di suolo | Aria Suolo Clima |
| M8 | Il PAT prevede l’individuazione di nuove aree residenziali in adiacenza alle aree già dotate di servizi primari | Positivo (art. 28, 29) | Tale azione svolge un ruolo positivo in quanto “riduce” gli oneri di urbanizzazione | Aria Suolo Clima Biodiversità Flora e fauna |
| M9 | Il PAT prevede iniziative per lo sviluppo di mobilità non motorizzata (piste ciclabili). | Positivo (art. 42) | Tale azione è finalizzata a potenziare il trasporto ciclabile e la fruizione rurale | Aria Suolo Clima |



| | | | | |
|------------|--|---|---|--|
| | | | | <p>Biodiversità Flora e fauna Sistema insediativo Popolazione Salute umana Turismo</p> |
| M10 | <p>Il PAT prevede azioni di riqualificazione e mitigazione, nonché il completamento delle reti di collettamento dei reflui urbani e all'adeguatezza dei sistemi di depurazione cui questi si riferiscono</p> | <p>Positivo (art. 44)</p> | <p>Introduzione di NTA specifiche per la mitigazione ambientale delle nuove previsioni urbanistiche e viarie garantendo all'equilibrio tra le previsioni, attuate e in attuazione, relative alla riqualificazione di parti della città costruita e le previsioni, attuate e in attuazione, relative alla occupazione di nuovi suoli.</p> | <p>Aria Clima Biodiversità Flora e fauna Sistema insediativo Popolazione Salute umana</p> |
| M11 | <p>Potenziamento del sistema ecorelazionale e tutela della biodiversità mediante la creazione di parchi e spazi verdi</p> | <p>Positivo (art. 18)</p> | <p>Introduzione nelle NTA e nella TAV 4 aree di tutela e potenziamento del sistema ecorelazionale provinciale con specifiche misure di conservazione e gestione</p> | <p>Biodiversità Flora e fauna</p> |
| M12 | <p>Il PAT prevede azioni di controllo sullo stato di attuazione del P.I</p> | <p>Positivo (art. 44)</p> | <p>La VAS opererà i controlli sul PI tendenti ad approfondire i seguenti temi di potenziamento e consolidamento della rete ecologica mediante conservazione e/o ripristino degli elementi di naturalità quali canali, macchie boscate, filari alberati, incolti di piccole dimensioni etc., che nell'insieme contribuiscono a conservare un discreto livello di biodiversità.</p> | <p>Biodiversità Flora e fauna Agenti fisici Popolazione Sistema socio economico</p> |
| M13 | <p>Per gli elevati consumi energetici si incentiva la promozione di iniziative pilota per l'impiego di tecnologie volte al risparmio energetico nei quali sperimentare l'utilizzo delle fonti rinnovabili e l'edilizia bio-ecologica</p> | <p>Positivo (artt. 33, 48, 49)</p> | <p>Tale azione consente la riduzione del consumo di risorse</p> | <p>Aria Clima Popolazione Salute umana</p> |
| M14 | <p>Per l'inquinamento dell'aria causato dalle infrastrutture viarie sono previste barriere verdi, fasce alberate, dune alberate, barriere antirumore artificiali. Inoltre è previsto il recupero ambientale nelle aree residuali che si formano tra il ciglio stradale e il confine dell'ambito di cui alle presenti zone.</p> | <p>Positivo (art.49)</p> | <p>Tale azione contribuisce alla riduzione degli effetti negativi generati della infrastrutture</p> | <p>Aria Clima Biodiversità Flora e fauna Sistema insediativo Popolazione Salute umana</p> |



| | | | | |
|------------|---|----------------------------------|---|---|
| M15 | Il P.A.T. individua i "punti critici della viabilità". | Positivo (art.41) | Su tali interventi sono necessari l'adozione di opportune azioni di mitigazione, finalizzate a ridurre gli effetti di disturbo (in termini acustici, visivi, ect) rispetto ad insediamenti contigui o in generale rispetto al contesto ambientale e paesaggistico. | Aria Clima Biodiversità Flora e fauna Sistema insediativo Popolazione Salute umana |
| M16 | Il P.A.T. individua la "nuova viabilità". | Positivo (art.39-41) | Su tali interventi sono necessari l'adozione di opportune azioni di mitigazione, finalizzate a ridurre gli effetti di disturbo (in termini acustici, visivi, ect) rispetto ad insediamenti contigui o in generale rispetto al contesto ambientale e paesaggistico. | Aria Clima Biodiversità Flora e fauna Sistema insediativo Popolazione Salute umana |
| M17 | Il P.A.T. individua "gli ambiti di riordino della zona agricola". | Positivo (art.22, 23) | Sono aree da riorganizzare sotto il profilo fondiario, al fine di renderle più compatibili con le altre aree agricole. | Biodiversità Flora e fauna |
| M18 | Il P.A.T. individua le "aree di riqualificazione riconversione" | Positivo (art.30) | In queste aree il PAT promuove: - la tutela di tali ambiti e delle risorse storico-ambientali in essi contenute; - l'eliminazione/mitigazione degli elementi di degrado e eventuale riqualificazione di parti incoerenti; - la valorizzazione del territorio mediante la predisposizione di una rete di attrezzature e sistemazioni (percorsi di immersione rurale e ciclopeditoni, aree di sosta) nell'ottica della godibilità e fruibilità del territorio aperto | Aria Clima Sistema insediativo Popolazione |

– **PIANO DI MONITORAGGIO**

Gli effetti ambientali degli interventi previsti dal piano sono stati valutati con il modello basato sull'analisi comparativa delle singole componenti dei diversi temi ambientali nell'ipotesi ante e post. L'osservazione della dinamica temporale di alcuni descrittori rappresenta un necessario completamento del modello utilizzato al fine di effettuare eventuali scelte di piano correttive e garantire il perseguimento degli obiettivi preposti. Il piano di monitoraggio è stato calibrato secondo i principi standard degli indicatori e la scelta di questi ultimi è stata finalizzata a monitorare le criticità rilevate ed in particolare quelle connesse a:

- Aumento della diffusione di inquinanti in aria e acqua inevitabilmente generati dall'aumento della popolazione residente e dalla presenza di allevamenti;
- Consumi di energia elettrica e metano;
- Indice di antropizzazione legato alla tutela della biodiversità e all'obiettivo del minor consumo di suolo possibile;
- Numero di capi allevati (zootecnia);
- Conteggio della SAU disponibile/residua;
- Aggiornamento dell'uso del Suolo.



| | INDICATORI | UNITA' DI MISURA | NOTE (gli indicatori vanno alimentati almeno annualmente) | RESPONSABILE RACCOLTA DATI |
|------------------------|---|----------------------|--|----------------------------|
| ARIA | Inquinamento atmosferico: NO _x | µg/mc | Rilievo semestrale | ARPAV |
| | Inquinamento atmosferico: N ₂ O medio | µg/mc | Rilievo semestrale | ARPAV |
| | Inquinamento atmosferico: PM ₁₀ | µg/mc | Rilievo semestrale | ARPAV |
| ACQUA | Acque sotterranee: N° pozzi | n° | dato fornito direttamente da ARPAV | ARPAV |
| | Residenti collegati alle fognature | n° | Rilievo semestrale | AATO/Comune |
| | Acque sotterranee: Nitrati media | mg/l | Rilievo semestrale | ARPAV |
| | Acque sotterranee: Cloruri media | mg/l | Rilievo semestrale | ARPAV |
| | Acque sotterranee: Ammoniaca media | mg/l | Rilievo semestrale | ARPAV |
| | Acque sotterranee: N° pozzi privati | n° | Rilievo annuale | Comune |
| | Acque potabili: consumi idrici pro capite | l/abitante al giorno | Dato estrapolato dai quantitativi erogati. | AGS/Comune |
| | Acque superficiali: IBE | | Rilievi | ARPAV |
| | Inquinamento luminoso: Potenza energetica impiegata per la nuova illuminazione pubblica | Kw | Il dato è rilevabile in sede di nuovi progetti | ENEL/Comune |
| | Energia: Consumi medi procapite di energia elettrica | kWh per abitante | Rilievo annuale | ENEL/Comune |
| | Rifiuti: Raccolta differenziata media | % | Dato raccolto routinariamente. | ARPAV/Comune |
| | Superficie urbanizzata/superficie ATO | % | Rilievo annuale | Comune |
| | Sviluppo dei percorsi ciclabili | M(Kmq) | Rilievo annuale | Comune |
| | Aree di ricostruzione ambientale/superficie ATO | % | Rilievo annuale | Comune |
| | Popolazione: Abitanti | n° | Rilievo annuale | Comune |
| | Popolazione: Saldo migratorio | n° ab | Rilievo annuale | Comune |
| | Popolazione: Saldo naturale | n° ab | Rilievo annuale | Comune |
| | Popolazione: Rapporto abitazioni/residenti | ab/resid | Rilievo annuale | Comune |
| | Turismo: Arrivi turistici | n° | Rilievo annuale | Provincia |
| PAESAGGIO E TERRITORIO | Zootecnia: N° allevamenti intensivi | n° | Rilievo annuale | Comune/ULSS |
| | Agricoltura: SAU | mq | Rilievo annuale | Comune |
| | Uso del suolo: Zone non agricole | % | Rilievo annuale | Comune |

**CONCLUSIONI**

L'esame dell'ambiente effettuato per il PAT di Costermano, ha consentito di evidenziare la presenza di talune criticità connesse direttamente all'attività antropica, in particolare la residenza e l'attività turistico- ricettiva. Le analisi degli impatti delle azioni previste dal P.A.T., nelle relative ipotesi di progetto, hanno dimostrato la congruità delle indicazioni del piano, che consente di perseguire gli obiettivi di sostenibilità, tramite la progettazione congiunta di aree trasformabili, aree soggette a nuove infrastrutture ma anche aree soggette a nuove tutele e nuove azioni di mitigazione e compensazione ambientale.

- L' Unità di Progetto Coordinamento Commissioni, esaminati i documenti trasmessi ha elaborato la propria istruttoria dalla quale emerge che:
Il Rapporto Ambientale del PAT ha opportunamente considerato nel complesso le criticità presenti sul territorio nonché quelle derivanti dalle scelte di Piano. La metodologia risulta correttamente impostata e rispetta tutti i passaggi necessari alla Valutazione.
Il Rapporto Ambientale, nel confermare i criteri assunti dal PAT, approfondisce gli obiettivi del Documento Preliminare evidenziando le specifiche azioni inserite nelle NTA, divise sia per componenti ambientali e socio-economiche, che per obiettivi. La verifica della coerenza esterna è stata fatta in relazione ai principi di sostenibilità ambientale ed alla pianificazione sovraordinata.
Dall'analisi della "Carta della Trasformabilità" è emerso che i "servizi di interesse sovra comunale" costituiscono, in termini di superficie, la principale definizione del territorio; considerata la vocazione turistica del territorio, sono stati puntualmente definite le destinazioni d'uso dei suddetti ambiti, riscontrando la compatibilità delle azioni previste nel PAT.
Le NTA e il Rapporto Ambientale hanno puntualmente definito un'area preferenziale a sviluppo prioritario all'interno dell'ATO A3.1, per la quale non è prevista alcuna edificazione, ma vi è una proposta di progetto che dovrà essere sottoposta alla verifica di assoggettabilità, così come indicato all'interno delle stesse NTA e come confermato sia in sede di incontro che nelle integrazioni.
In fase istruttoria è emerso che l'ipotesi di Piano definita come "opzione zero" non fosse stata opportunamente valutata e pertanto è stato chiesto ed ottenuto un approfondimento sia cartografico che valutativo che ha permesso di meglio identificare quali fossero i carichi residui del precedente strumento urbanistico e quali fossero gli ambiti confermati. In particolare il PAT ha stabilito di ridurre un'area produttiva per una superficie complessiva di mq 37'000 che peraltro si trovava parzialmente in un ambito di tutela dei corsi d'acqua.
La "Carta della Trasformabilità" ha individuato delle aree di riqualificazione e riconversione, che sono state puntualmente definite durante la fase di confronto e descritte nelle integrazioni; in particolare è emerso che si prevedono tutte trasformazioni di carattere residenziale o con la realizzazione di spazi pubblici ed attività compatibili con la residenza.
Dall'analisi della "Carta della Trasformabilità" è emerso che sono previste all'interno dell'ATO R1.3 delle linee preferenziali di sviluppo sia residenziali che produttive che risultano sia convergere tra di esse sia in parte in sovrapposizione con ambiti di tutela dei corsi d'acqua. A seguito di quanto successivamente depositato, è stato definito che l'area interposta tra le due linee preferenziali di sviluppo è di proprietà pubblica ed è interessata ad un progetto di un "campo fotovoltaico", mentre per le eventuali aree ricadenti nella zona di tutela verranno destinate a verde di mitigazione ambientale.

VISTE

- la Direttiva 2001/42/CE ;
- la LR 11/2004;
- il D.Lgs. n.152/2006;
- la LR 4/2008;
- la DGR 791/2009

**RITENUTO**

che dalle analisi e valutazioni effettuate, nel suo complesso, la proposta di Rapporto Ambientale sia correttamente impostata e contenga le informazioni di cui all'allegato I della Direttiva 2001/42/CE, nonché la descrizione e la valutazione degli effetti significativi che l'attuazione del PAT potrebbe avere sull'ambiente come prescritto dall'art. 5 della medesima Direttiva.

TUTTO CIÒ CONSIDERATO LA COMMISSIONE REGIONALE VAS**ESPRIME PARERE POSITIVO**

sulla proposta di Rapporto Ambientale del Piano di Assetto Territoriale del Comune di Costermano (VR) a condizione che siano ottemperate le seguenti

PRESCRIZIONI

1. Le Norme Tecniche di Attuazione dovranno essere integrate e/o sostituite con tutte le eventuali prescrizioni poste dalle competenti Autorità Ambientali, nonché con le modifiche derivanti dall'accoglimento delle osservazioni attinenti a questioni ambientali, le cui proposte di controdeduzione sono risultate condivisibili.
2. Le zone soggette a vincolo paesaggistico e corsi d'acqua pubblici, nelle quali ci sia la sovrapposizione con le linee preferenziali di sviluppo, si dovranno effettuare interventi coerenti e compatibili con le esigenze di tutela, ottenendo il parere autorizzativo da parte degli Enti competenti.
3. Siano previste adeguate fasce di rispetto con l'inserimento di opere di mitigazione, in corrispondenza del progetto del "campo fotovoltaico" da realizzarsi nell'ATO R1.3, così definito nelle integrazioni prodotte in fase istruttoria.
4. Per l'"area preferenziale di sviluppo prioritario" per la quale si prevede una trasformazione priva di edificazione, dovrà essere sottoposta, ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 152/2006, alla "verifica di assoggettabilità", così come indicato all'art.32.1 delle NTA.
5. Relativamente alle "aree di riqualificazione e riconversione", individuate nell'elaborato 4 "Carta delle Trasformabilità", nell'ipotesi in cui vengano realizzati interventi non residenziali, i progetti dovranno essere sottoposti alla verifica di assoggettabilità. In base a quanto dichiarato nella documentazione prodotta, si evince che tutte le suddette aree prevedono degli interventi di riqualificazione di natura residenziale.
6. Le NTA dovranno essere integrate al fine di assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano nonché la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, e gli effetti cumulativi ancorché non direttamente derivanti dalle azioni di piano, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e, quindi, adottare le opportune misure correttive.
7. In riferimento al contenimento dell'inquinamento luminoso e all'incremento del risparmio energetico occorre inserire un articolo riportante le seguenti prescrizioni:
 - Per l'illuminazione di impianti sportivi e grandi aree di ogni tipo devono essere impiegati criteri e mezzi per evitare fenomeni di dispersione di luce verso l'alto e al di fuori dei suddetti impianti.



- Fari, torri faro e riflettori illuminanti parcheggi, piazzali, cantieri, svincoli, complessi industriali, impianti sportivi e aree di ogni tipo devono avere, rispetto al terreno, un'inclinazione tale, in relazione alle caratteristiche dell'impianto, da non inviare oltre 0 cd per 1000 lumen a 90° ed oltre.
 - È fatto divieto di utilizzare per fini pubblicitari fasci di luce roteanti o fissi di qualsiasi tipo, anche in maniera provvisoria.
 - Per l'illuminazione di edifici e monumenti, gli apparecchi di illuminazione devono essere spenti entro le ore ventiquattro.
 - L'illuminazione delle insegne non dotate di illuminazione propria deve essere realizzata dall'alto verso il basso. Per le insegne dotate di illuminazione propria, il flusso totale emesso non deve superare i 4500 lumen. In ogni caso, per tutte le insegne non preposte alla sicurezza, a servizi di pubblica utilità ed all'individuazione di impianti di distribuzione self service è prescritto lo spegnimento entro le ore 24 o, al più tardi, entro l'orario di chiusura dell'esercizio.
 - E' vietato installare all'aperto apparecchi illuminanti che disperdono la luce al di fuori degli spazi funzionalmente dedicati e in particolare, verso la volta celeste.
 - Tutti gli impianti di illuminazione pubblica devono utilizzare lampade a ristretto spettro di emissione; allo stato attuale della tecnologia rispettano questi requisiti le lampade al sodio ad alta pressione, da preferire lungo le strade urbane ed extraurbane, nelle zone industriali, nei centri storici e per l'illuminazione dei giardini pubblici e dei passaggi pedonali. Nei luoghi in cui non è essenziale un'accurata percezione dei colori, possono essere utilizzate, in alternativa, lampade al sodio a bassa pressione (ad emissione pressoché monocromatica).
 - E' vietata l'installazione all'aperto di apparecchi illuminanti che disperdono la loro luce verso l'alto.
8. La Dichiarazione di Sintesi va redatta ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs 152/2006 come modificato con D.Lgs. 4/2008, tenendo conto di tutte le integrazioni/chiarimenti forniti in sede istruttoria.
9. La Sintesi non Tecnica dovrà essere integrata in relazione e quanto sopra esposto nonché con il Piano di Monitoraggio esposto nel Rapporto Ambientale.
10. Il provvedimento di approvazione dovrà essere pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del Piano approvato e di tutta la documentazione oggetto di istruttoria.
11. Il Comune di Costermano deve provvedere alla pubblicazione nel proprio sito web dell'atto di approvazione del Piano, del Piano, del Rapporto Ambientale così come integrato nonché con quanto contenuto nei pareri degli Enti competenti in materia, della Sintesi Non Tecnica così come integrata, della Dichiarazione di Sintesi, delle misure adottate per il monitoraggio.
12. In considerazione dell'istruttoria Tecnica per la Valutazione di Incidenza ambientale del PAT si prescrive:
- a) nell'attuazione dell' Art. 33 - Linee preferenziali di sviluppo insediativo residenziale, oltre al rispetto di quanto previsto e prescritto dall' Art. 6 – Rete natura 2000 – Siti di importanza Comunitaria, delle N.T.A., gli habitat presenti non dovranno comunque essere in alcun modo coinvolti nelle trasformazioni previste;
 - b) nell'attuazione di un qualsiasi articolo delle N.T.A., la cui azione strategica insista all'interno del sito della Rete Natura 2000 considerato nel presente Piano di Assetto del Territorio del Comune di Costermano (VR), o la cui area di analisi ricada, anche solo parzialmente, all'interno del suddetto sito della Rete Natura 2000, ai sensi di quanto cartograficamente rappresentato nell' elaborato 01 – VincA – estratto tavola 4 del pat con sovrapposizione degli habitat natura 2000, dovrà essere prevista apposita Valutazione di Incidenza ai sensi dell' Art. 6 della Direttiva 92/43/CEE, secondo quanto previsto dall' Art. 6 – Rete natura 2000 – Siti di importanza Comunitaria, delle N.T.A. del Piano in oggetto;
 - c) relativamente all' area F di progetto (Art. 32.1 - Aree preferenziali di sviluppo prioritarie), che sarà soggetta ad accordo pubblico privato e come previsto anche nella VAS, la stessa sarà assoggettata a



Verifica di Assoggettabilità, di cui all'art 12 del 152/2006 e dovrà quindi essere prevista apposita Valutazione di Incidenza ai sensi dell' Art. 6 della Direttiva 92/43/CEE, ponendo particolare attenzione alla presenza di habitat, di cui alla cartografia ufficiale della Regione Veneto, secondo quanto rilevato e prescritto a pagina 63 dello studio esaminato. Inoltre (...) "in sede di P.I. dovrà essere effettuata una ricognizione e aggiornamento degli habitat 6210 e 6510 mediante opportuno rilievo fitosociologico in coincidenza delle aree soggette a potenziale trasformazione, di cui all'art 32.1 delle NTA" (...), secondo quanto dichiarato a pagina 105 dello studio esaminato; gli habitat presenti non dovranno comunque essere in alcun modo coinvolti nelle trasformazioni previste dall'attuazione dei relativi articoli delle N.T.A. del Piano di Assetto del Territorio in oggetto;

- d) ai sensi di quanto previsto dall' Art. 18 – Rete ecologica locale, delle N.T.A. del Piano e dall' Art. 24 – Rete ecologica regionale, comma 2.a), delle Norme Tecniche del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (P.T.R.C.) e relativamente alle core areas, vengano adeguate le cartografie del Piano di Assetto del Territorio del Comune di Costermano (VR), affinché la core area presente coincida con il sito della Rete Natura 2000 considerato, SIC IT3210007 "Monte Baldo: Val dei Mulini – Senge di Marciaga – Rocca di Garda";

Per tutto quanto sopra si segnala che le informazioni fornite nell'elaborato in esame, possono essere ritenute sufficientemente complete e le conclusioni tracciate possono essere ragionevolmente e obiettivamente accolte, qualora siano rispettate le prescrizioni sopra riportate.

13. I perimetri degli ambiti a edificazione diffusa individuati sull'elaborato 4 "Carta della Trasformabilità" devono essere attentamente verificati al fine di contenere il consumo di suolo naturale/seminaturale.
14. Il Piano degli Interventi dovrà garantire la contestualità degli interventi previsti dal PAT in ambito urbano con carattere di perequazione ambientale in ambito rurale.
15. Il Piano comunale di zonizzazione acustica dovrà essere adeguato in relazione alle previsioni attuative del Piano degli Interventi.
16. In sede di monitoraggio, dando applicazione alle modalità e criteri contenuti all'art.44 delle NTA, dovranno essere misurati gli effetti cumulativi nonché quelli derivanti dalle scelte di Piano per verificare gli effetti previsti in relazione agli obiettivi descritti nel Rapporto Ambientale.

FIRMATO

Il Presidente

della Commissione Regionale VAS

(Segretario Regionale per le Infrastrutture)

Ing. Silvano Vernizzi

FIRMATO

Il Vice Presidente

della Commissione Regionale VAS

(Segretario Regionale per l'Ambiente)

Ing. Mariano Carraro

FIRMATO

Il Segretario

della Commissione Regionale VAS

(Dirigente della U. P. Coordinamento Commissioni (VAS – VINCA – NUVV)

Avv. Paola Noemi Furlanis