

Regione Liguria
Provincia della Spezia
Comune di Bolano

**Progetto Preliminare del P.U.C.
del Comune di Bolano
Studio di Incidenza**

Committente: Comune di Bolano

MAGGIO 2011

tecnico incaricato

Dott. For. Francesco Mariotti

Sindaco

Franco Ricciardi Giannoni

Responsabile del Procedimento

Arch. Claudia Donati

tecnico collaboratore

Dott. Agr. Laura Santucci

DOTTORE FORESTALE FRANCESCO MARIOTTI
VIA NAPOLI, 96– 19122 LA SPEZIA
TEL/FAX 0187.1995154 - PORT 347.7369530
POSTA ELETTRONICA: fmariot@libero.it

INDICE

PREMESSA

1. LOCALIZZAZIONE DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI BOLANO
- 2 Il SIC IT1343502 - "Parco della Magra – Vara"
 - 2.1 Caratteri generali del SIC
 - 2.2 L'area SIC presente nel Comune di Bolano
 - 2.2.1 Localizzazione
 - 2.2.2 Litologia
 - 2.2.3 Clima
 - 2.2.4 Inquadramento vegetazionale
 - 2.3 Habitat presenti nell'area SIC nel Comune di Bolano
 - 2.4 Specie animali e vegetali presenti
 - 2.4.1 Specie Animali
 - 2.4.2 Specie Vegetali
 - 2.5 Segnalazioni della Carta Bionaturalistica
- 3 Previsioni di P.U.C. e l'area SIC
- 4 Stima dei presumibili effetti delle previsioni del PUC presenti nell'area SIC
 - 4.1 Ambiti agricoli di pianura e pedecollinari di filtro paesaggistico ambientale (TPA APP FPA) (art. 90): descrizione
 - 4.2 Distretto perifluviale con impianti produttivi incompatibili da riqualificare (DTR-PF-Rq) (art. 135): descrizione
 - 4.3 Ambiti del Parco Naturale Regionale Monte Marcello Magra (TNI-PF-Tn): territori non insediabili (art. 85): descrizione
 - 4.4 Ambiti a prevalente destinazione d'uso produttiva da consolidare (ARI ZPR Cs) (art. 129): descrizione
 - 4.5 Attrezzature e servizi pubblici e a uso pubblico con particolare riguardo ai servizi ed attrezzature di interesse comune sia esistenti che confermate dal PRG 1993, al depuratore comunale dei reflui fognari e alle zone tecnologiche municipali di progetto (art. 43) e ai due percorsi ciclopedonali di progetto (tav SP 3): descrizione
- 5 MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI PREVISTE
 - 5.1 Ambiti agricoli di pianura e pedecollinari di filtro paesaggistico ambientale (TPA APP FPA)
 - 5.2 Distretto perifluviale con impianti produttivi incompatibili da riqualificare (DTR-PF-Rq)
 - 5.3 Ambiti del Parco Naturale Regionale Monte Marcello Magra (TNI-PF-Tn): territori non insediabili
 - 5.4 Ambiti a prevalente destinazione d'uso produttiva da consolidare (ARI ZPR Cs)
 - 5.5 Attrezzature e servizi pubblici e a uso pubblico con particolare riguardo ai servizi ed attrezzature di interesse comune sia esistenti che confermate dal PRG 1993, al depuratore comunale dei reflui fognari e alle zone tecnologiche municipali di progetto (art. 43) e ai due percorsi ciclopedonali di progetto (tav SP 3)

ALLEGATI

- A - SCHEDA NATURA 2000 SIC IT1343502 "PARCO DELLA MAGRA – VARA"
TAV. 1 – USO DEL SUOLO AREA SIC IT1343502
TAV 2 – PIANO URBANISTICO COMUNALE: PORZIONE COMPRESA NEL SIC IT1343502

PREMESSA

La presente Relazione di Incidenza relativa al Progetto Preliminare del Piano Urbanistico Comunale del Comune di Bolano viene svolta conformemente alle disposizioni di cui alla DGR 328 del 07/04/2006, in ottemperanza a quanto disposto dalle Dir. 92/43/CEE e 79/409/CEE e successive modifiche ed integrazioni, nonché del DPR 357/97 e successive modifiche e integrazioni.

I dati e le valutazioni sotto riportate fanno riferimento alle analisi condotte dal tecnico incaricato Dottore Forestale Francesco Mariotti in collaborazione al Dott. Agr. Laura Santucci.

1. LOCALIZZAZIONE DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI BOLANO

Come già riportato nello studio di settore agroforestale della descrizione fondativa relativa al processo integrato PUC Agenda 21 locale parte del territorio del comune di Bolano ricade all'interno del territorio del Parco Naturale Regionale di Montemarcello-Magra (L.R. 12/95). L'area parco è normata dal Piano di Parco approvato con D.C.R. 03-04/08/2001 n.41.

La superficie comunale inserita in area parco, classificata come da schema seguente, è pari a 660.268 mq, di cui 447.396 mq ricadono in area a parco naturale (tab. 1) e 212.872 mq in area contigua (art.32 L.394/91) (tab. 2).

Tab. 1 - Classificazione aree Comune di Bolano ricadenti in area Parco:

Componente	Art.	Denominazione	Assetto vegetazionale
4.1	Art.52	Riserva Generale Orientata della fascia di pertinenza fluviale Magra/Vara - (RGO _f)	COL-ISS/BAT-CO/VRI-CO
4.10	Art. 57	Aree di Protezione delle fasce agricole perifluviali (APaf).	COL-ISS
4.11	Art. 59	Aree di Protezione delle fasce perifluviali (APaf-1).	COL-ISS
4.12 - 4.13	Art. 66	Aree di Sviluppo dei servizi sportivi e ricreativi (ASsf2)	COL-ISS
4.14	Art. 80	Distretti di trasformazione	COL-ISS

Tab. 2 - Classificazione aree Comune di Bolano ricadenti in area contigua:

4.8	Art. 72	Aree Contigue produttive perifluviali (ACpf)	
-----	---------	--	--

Di particolare interesse ai fini naturalistici è l'area classificata come Riserva Generale Orientata della fascia di pertinenza fluviale Magra/Vara - (RGO_f) (lettera b dell'articolo 20, c. 2, della L.R. 12/1995) che comprende l'insieme delle componenti biotiche ed abiotiche costituite dai corsi e dai corpi d'acqua della Magra e del Vara, dalle loro diramazioni, dalle lanche, dai ghiaietti, dalla vegetazione igrofila e ripariale. A queste aree di particolare pregio ambientale fanno da cornice le

Aree di Protezione delle fasce agricole perifluviali (APaf) occupate principalmente da seminativi e di notevole importanza ecologica.

Il Piano di Parco, all'art. 75, individua inoltre una categoria definita "Aree di relazione territoriale con il Parco" e perimetra alcune aree in ambito collinare che si estendono per 1.274.743 mq. Tali aree, risultando al di fuori dell'area SIC, non diventano oggetto del presente lavoro.

Le Aree di relazione territoriale con il Parco, costituiti come rafforzamento del Sistema tramite l'adozione concertata di provvedimenti di tutela e valorizzazione e di interventi finalizzati alla attuazione dei progetti di livello comunitario o nazionale o Tematici, sono porzioni di territorio in cui la potestà pianificatoria è di esclusiva competenza del Comune di Bolano, che è comunque tenuto a concertare con il Parco ogni intervento di alterazione negativa previsto eventualmente da provvedimenti pianificatori successivi all'adesione delle componenti areali o puntuali al Sistema.

Sul territorio comunale sono individuati i corridoi biologici del torrente Villa e del canale di Montebello. Per tali zone vige la seguente normativa (rif. Art.77 NTA):

1. con riferimento al D.P.R. n°357 dell'8/09/1997 in attuazione della direttiva CEE 92/43 L'Ente Parco fornisce alle comunità locali indirizzi di programmazione relativi alla costituzione della "Rete Ecologica" nazionale individuando nella Tav. 3b Corridoi di Connessione del Sistema di aree Protette o dei SIC ex D.M.03/04/2000 definiti "Corridoi biologici";
2. tali Corridoi sono finalizzati al mantenimento delle connessioni tra ecosistemi e biotipi e al supporto di stato ottimale della conservazione e valorizzazione delle specie e degli habitat presenti nelle aree ad alto valore naturalistico;
3. l'Ente Parco anche attraverso i Piani ed i Programmi di cui all'art. 7 e 8 coordina le azioni, i provvedimenti ed i monitoraggi necessari all'attuazione delle finalità di cui sopra.

Parte del territorio del Comune di Bolano è incluso all'interno del Sito di Importanza Comunitaria (SIC) PARCO DELLA MAGRA-VARA Codice Sito Natura 2000 IT1343502 individuato dal Decreto Ministeriale 3 Aprile 2000 ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE.

I SIC includono aree di particolare pregio naturalistico per la conservazione di habitat e specie di cui alle direttive sopra citate.

La porzione di SIC ricadente nel territorio del Comune di Bolano è pari a 418.460 mq ed è interamente inclusa all'interno del territorio del Parco.

2. IL SIC IT1343502 - "PARCO DELLA MAGRA – VARA"

2.1 Caratteri generali del SIC

Il SIC in oggetto, denominato "Parco Magra Vara", identificato dalla sigla IT1343502 e largamente coincidente con il Parco Regionale Montemarcello – Magra, si estende per 2710 ha ed interessa:

- il Fiume Magra e le sue sponde per tutta la porzione ligure;
- il Fiume Vara dalla confluenza con il Magra fino ai confini del Comune di Varese Ligure.

La conformazione del SIC è quindi molto allungata e fondamentale “appoggiata” alle aste fluviali, con alcune espansioni anche in aree di versante.

Gli habitat e le specie presenti sono fondamentalemente quelli riconducibili agli ambienti fluviali e planiziari (anche se non mancano esempi di habitat più propriamente collinari e riconducibili a condizioni di versante, anche interessati da attività agricole).

Tale SIC risalta nel quadro regionale della Rete Natura 2000 in quanto ospita un “eccezionale numero di specie animali” e “rappresenta un corridoio ecologico essenziale per la conservazione della biodiversità nell’arco alto tirrenico”, come evidenziato nella pubblicazione Biodiversità in Liguria – La Rete Natura 2000 (Regione Liguria).

Per poter valutare gli effetti delle previsioni del piano di cui si tratta occorre focalizzare l’analisi, come di seguito descritto, sulle caratteristiche biotiche ed abiotiche dell’area in oggetto e di quelle più prossime ad essa.

2.2 L’area SIC presente nel Comune di Bolano

2.2.1 Localizzazione

Il SIC insiste sul Comune di Bolano approssimativamente nella sua estrema porzione meridionale, nel tratto in corrispondenza della confluenza Vara – Magra (sulla riva sinistra del Fiume Vara e destra del Fiume Magra). Si tratta di una fascia relativamente sottile sviluppata lungo il confine comunale, che in questo tratto ha andamento rettilineo e non si appoggia ad elementi morfologici quali fossi o altro. La superficie comunale interessata dal SIC è approssimativamente di 40 ha ed è interamente inclusa all’interno del territorio del Parco Montemarcello – Magra.

2.2.2 Litologia

I substrati di questa area sono costituiti da depositi alluvionali sciolti, con granulometria variabile da fine a grossolana e prevalenti materiali litici di origine sedimentaria: l’azione dell’uomo (escavazione e deposito di inerti) ha parzialmente alterato la stratigrafia e la morfologia originarie.

2.2.3 Clima

Climaticamente l’area rientra nella zona temperata caratterizzata da clima mediterraneo, ovvero da inverni miti e piovosi ed estati calde e asciutte, come si desume dai dati termopluviometrici sotto riportati e riferiti alla vicina stazione di Sarzana.

La temperatura media annua si attesta sui 14°C, con Agosto mese più caldo (21.6 °C di media) e Gennaio mese più freddo (con 6.5°C di media), mentre le precipitazioni si mantengono per 7 mesi (da Settembre a Marzo) sopra i 100 mm, con massimo in Ottobre e Novembre (oltre 164 mm) e minimo estivo in Luglio (34,8 mm).

2.2.4 Inquadramento vegetazionale

Seguendo l’impostazione del Pavari (1916), fitoclimaticamente l’area è ascrivibile alla sottozona media del *Lauretum* con siccità estiva, dove la diretta relazione con il corso fluviale non pone

limitazioni nel senso della disponibilità idrica dal punto di vista della vegetazione, mentre può rappresentare una limitazione nel senso del persistere di ristagni idrici nel terreno: le formazioni vegetali climatiche in tale ambito sono rappresentate dalle formazioni planiziarie, delle quali oramai non sussiste quasi più traccia di rilievo lungo il basso fiume Vara nella loro forma originale a causa delle intense manomissioni operate direttamente ed indirettamente dall'uomo.

Le formazioni di ripa, prevalenti nelle aree oggetto del presente studio, sono ascrivibili all'associazione *Saponario – Salicetum purpureae*, con specie prevalenti salice rosso (*Salix purpurea*), salice di ripa (*Salix eleagnos*) e sporadici salice da ceste (*Salix triandra*), salice bianco (*Salix alba*) e pioppo nero (*Populus nigra*). Lo strato erbaceo è caratterizzato da "specie molto eterogenee sotto il profilo fitosociologico, in quanto provenienti da associazioni diverse, non soltanto dei greti. Fra esse si possono ricordare *Saponaria officinalis*, *Agrostis stolonifera*, *Equisetum arvense*, *Urtica dioica*" (Cocucci M., 2000). Nelle aree aperte dove non si riescono ad insediare le specie arboree ed arbustive abbondano la canna (*Arundo donax*), il rovo (*Rubus sp.*) e gli esotici topinambur (*Helianthus tuberosus*) ed Indaco bastardo (*Amorpha fruticosa*)

In posizione un poco più arretrata e sopraelevata rispetto alla riva, nei tratti non direttamente a contatto con l'acqua, l'associazione di riferimento è l'*Alno – Fraxinetum oxycarpae*, che in questo luogo si manifesta in formazioni profondamente alterate dall'uomo, dove sono estremamente rarefatti il pioppo bianco (*Populus alba*) e il salice bianco (*Salix alba*) e risultano invece prevalenti il pioppo nero (*Populus nigra*), la robinia (*Robinia pseudoacacia*), l'ontano nero (*Alnus glutinosa*) e, nello strato dominato, il sambuco (*Sambucus nigra*), il corniolo (*Cornus sanguinea*), la berretta da prete (*Euonymus europaeus*), il ligustro (*Ligustrum vulgare*) ed il rovo (*Rubus sp.*) e la vitalba (*Clematis vitalba*) come specie tappezzanti il terreno e lianose. In questo ambito non persiste pressoché traccia delle originarie formazioni planiziarie, che dovevano essere caratterizzate tra l'altro da farnia (*Quercus robur*), frassino maggiore (*Fraxinus excelsior*), carpino bianco (*Carpinus betulus*), acero campestre (*Acer campestre*) ed olmo campestre (*Ulmus minor*).

La vicinanza con l'abitato di Ceparana e le aree residenziali, produttive e sportive, nonché la presenza del rilevato autostradale e delle aree di escavazione, benché in parte abbandonate, determinano un quadro vegetazionale decisamente caotico e alterato dall'inserimento di specie esotiche e processi successionali fortemente squilibrati nel senso delle specie pioniere sinantropiche e ruderali.

2.3 Habitat presenti nell'area SIC nel Comune di Bolano

Si riportano di seguito gli Habitat, così come codificati dalla direttiva CEE 43/92, presenti nella Scheda Natura 2000 del SIC IT1343502 (Parco della Magra – Vara) e identificati in questa porzione dello stesso con una sintetica caratterizzazione e contestualizzazione.

91E0 Foreste alluvionali con *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alnon padion*, *Alnon incanae* e *Salicion albae*) – Habitat Prioritario

Questo SIC comprende oltre il 60% delle foreste alluvionali residue della Liguria, con caratteristiche di buona naturalità ed estensioni funzionalmente significative.

Questo habitat è presente nella fascia lungo il corso d'acqua in maniera discontinua e manifesta comunque segni di degrado dovuti all'affermarsi di specie esotiche (*Robinia pseudoacacia*) a discapito di altre specie arboree autoctone, alcune delle quali divenute molto rare (*Fraxinus excelsior*). La porzione meglio conservata dal punto di vista della fisionomia delle formazioni forestali e della loro estensione e continuità, è quella a monte del Ponte Ceparana – Piano di Valeriano.

3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitans* e del *Callitricho* – *Batrachion*

Questo habitat interessa la fascia del corpo idrico fluviale, soprattutto laddove la morfologia dell'alveo consente la permanenza di un sufficiente livello d'acqua anche nei periodi di magra. Le aree più significative sono quelle a monte delle briglie.

3280 Fiumi mediterranei a flusso permanente con specie del *Paspalo* – *Agrostidion* e filari ripari di *Salix* e *Populus alba*

Questo habitat interessa la fascia spondale del corpo idrico fluviale e le aree scoperte in epoca di magra, dove si assiste al proliferare di piante annuali (graminacee e ciperacee). Presenta un conformazione e distribuzione assai variabile negli anni, comunque contenuta entro l'alveo di piena.

3290 Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il *Paspalo-Agrostidion*

Analogo al precedente, vi si possono ricondurre le porzioni di alveo generalmente in secca, quali quelle prossime alle ramificazioni del corso d'acqua più marginali e meno profonde, così come alcuni degli affluenti minori (canale di Ceparana) generalmente completamente asciutti in estate.

6420 Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*

Aree erbose a prevalenza di graminacee a cui possono essere ricondotte le porzioni del SIC esterne all'alveo, interessate in passato da colture e seminativi ed oggi per lo più abbandonate.

92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

Formazioni parzialmente assimilabili e sovrapponibili all'Habitat 91E0, ma caratterizzate dal prevalere di salici e pioppi, con tipica strutturazione pluristratificata. Vi si possono ricondurre alcuni lembi della copertura arborea alluvionale posta nei tratti del Vara e del Magra meno disturbati dall'azione dell'uomo.

2.4 Specie animali e vegetali presenti

Numerose sono le specie faunistiche e floristiche presenti nel SIC che risultano di notevole rilevanza naturalistica, sia per il loro valore intrinseco (rarietà), che per il loro collocarsi in questo sito ai margini dell'areale, nonché per il valore legato alla notevole biodiversità complessiva dello stesso.

L'importanza del SIC è inoltre dovuta alla sua collocazione lungo rotte migratorie di importanza nazionale e sopranazionale (fascia tirrenica), che connettono l'ambiente mediterraneo con quello della Val Padana.

Tra le numerose specie indicate nella Scheda Natura 2000 (Allegato A) si evidenziano di seguito, come evidenziato anche nella già citata pubblicazione Biodiversità in Liguria – La Rete Natura 2000 (Regione Liguria), quelle di maggiore interesse ed importanza, per le quali è opportuna una specifica attenzione per la tutela delle stesse e del loro habitat. Si tratta di specie la cui necessità di tutela è stata sancita a livello europeo tramite l'inserimento nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC (indicate con l'asterisco *) o che hanno un elevato valore su scala nazionale, regionale e locale.

2.4.1 Specie Animali

Uccelli Migratori:

Un ambiente fluviale come quello in oggetto, per di più con notevoli aree ecotonali con altre formazioni agricole e forestali, presenta una ricchezza di avifauna notevolissima: per l'elenco completo delle specie segnalate si rimanda alla Scheda Natura 2000 allegata.

Quelle più significative in termini di popolazione (ovvero numericamente significative in rapporto alla loro popolazione stimata a livello nazionale), tralasciando quelle proprie delle acque salmastre e di estuario, che in quest'area si spingono in maniera del tutto fortuita, risultano:

- il martin pescatore (*Alcedo atthis*);
- la calandrella (*Calandrella brachydactyla*);
- il succiacapre (*Caprimulgus europaeus*);
- l'averla piccola (*Lanius collurio*);
- l'averla cinerina (*Lanius minor*);
- il piro piro piccolo (*Actitis hypoleucos*);
- il merlo acquaiolo (*Cinclus cinclus*);
- la selciaiola (*Locustella luscinioides*);
- il gruccione (*Merops apiaster*);
- il pendolino (*Remiz pendulinus*);
- il topino (*Riparia riparia*);
- il barbagianni (*Tyto alba*).

Si tratta di specie in buona parte legate agli ambienti fluviali (martin pescatore, piro piro piccolo, etc), ma anche alle aree ecotonali tra bosco e praterie (averle, barbagianni, succiacapre). La

permanenza delle loro popolazioni in condizioni ottimali è legata oltre che al permanere degli habitat fluviali, di prateria e boschivi, alla loro permanenza in relazione diretta, ovvero alla permanenza delle fasce ecotonali.

Riferendoci inoltre genericamente alle famiglie dei seguenti uccelli migratori

- Falconiformi;
- Anseriformi;
- Limicoli;
- Passeriformi;
- Columbiformi.

Il sito riveste notevole importanza essendo collocato lungo una delle principali rotte migratorie.

Mammiferi

- Vespertillo maggiore (*Myotis myotis*)*;
- Ferro di Cavallo (*Rhynolophus ferrum equinum*)*.

Si tratta di due chiroteri, legati alla presenza di rifugio entro cavità, carsiche o di altra origine, anche entro alberi vetusti.

Rettili e Anfibi

- Ululone dal ventre giallo (*Bombina variegata pachypus*)*;
- Rospo smeraldino (*Bufo viridis*) (All. IV).

Per queste specie la sussistenza è legata al permanere di habitat umidi di qualità ottimale, sia intesi quali pozze di origine naturale, che accumuli artificiali (anche ad uso agricolo) benché di idonee dimensioni e struttura.

Pesci

- il Vairone (*Leuciscus souffia*);
- il Barbo (*Barbus plebejus*).

Tra i diversi pesci in Allegato II segnalati nel SIC, questo è quello la cui popolazione risulta maggiormente significativa. La loro sopravvivenza è direttamente correlata alla qualità delle acque, alla persistenza di un regime di magra con livelli sufficienti ed all'assenza di fattori di disturbo e/o soluzioni di continuità in alveo.

Invertebrati

- il mollusco gasteropode *Vertigo angustior**;
- il granchio di fiume *Potamon fluviatile*;
- il lepidottero *Euplagia quadripunctaria**;
- Il coleottero *Hydrosapha gyrinoides* (proposto per All. II).

Per queste specie la sussistenza è legata al permanere di habitat umidi e/o agro-forestali (in particolare gli ecotoni, ma anche le pozze naturali e/o artificiali) di qualità ottimale e alla conservazione delle specie a cui sono legati (es. *Eupatorium cannabinum* per l'*Euplagia* q.).

2.4.2 Specie vegetali

- Felci (*Dryopteris tyrrhena*, *Pteris cretica*);
- Squamaria (*Lathraea clandestina*);
- Cardo controverso (*Cardus litigiosus*);
- Pungitopo maggiore (*Ruscus hypoglossum*);
- Orchidee mediterranee (*Ophris* sp.; *Orchis* sp.).

Di suddette specie la distribuzione risulta spesso estremamente localizzata e per talune di queste non si hanno segnalazioni in bibliografia o non sono state rinvenute in sede di sopralluogo nella porzione di SIC presa in oggetto (ma sono segnalate per la porzione esterna al Comune di Bolano) o nelle aree contermini.

2.5 Segnalazioni della Carta Bionaturalistica

Dalla Carta Bionaturalistica della Regione Liguria, si ricavano inoltre le seguenti segnalazioni di specie animali e vegetali riconducibili all'area presa in esame (pur non essendo presenti segnalazioni all'interno del perimetro del SIC nell'area comunale):

- il lepidottero Cleopatra (*Gonepteryx Cleopatra*);
- il pesce Barbo (*Barbus plebejus*) segnalato sulla Carta Bionaturalistica per il fiume Vara e presente nell'all II della Direttiva Habitat 92/43, legato al permanere di corpi idrici in buone condizioni.

In particolare si rilevano poi tra le specie ornitiche di maggior importanza per questo sito (estesamente inteso, dall'area in esame alla foce della Magra): *Alcedo atthis*, *Anthus campestris*, *Botaurus stellaris*, *Calandrella Brachydactyla*, *Caprimulgus europaeus*, *Egretta garzetta*, *Ixobrychus minutus*, *Larus melanocephalus*, *Merops apiaster*, *Nycticorax nycticorax*, *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*, *Phalacrocorax carbo*, *Philomachus pugnax*, *Sterna hirundo*, *Sterna sandvicensis*. Per tali specie il Corridoio Vara – Magra rappresenta un percorso di rilevante importanza purché rimanga in condizioni complessivamente buone.

Si tralasciano le altre segnalazioni relative a porzioni del SIC esterne al comune di Bolano e non direttamente relazionabili all'area di intervento.

3 LE PREVISIONI DI PUC E L'AREA SIC

La normativa del piano urbanistico comunale all'articolo 32 recita quanto segue:

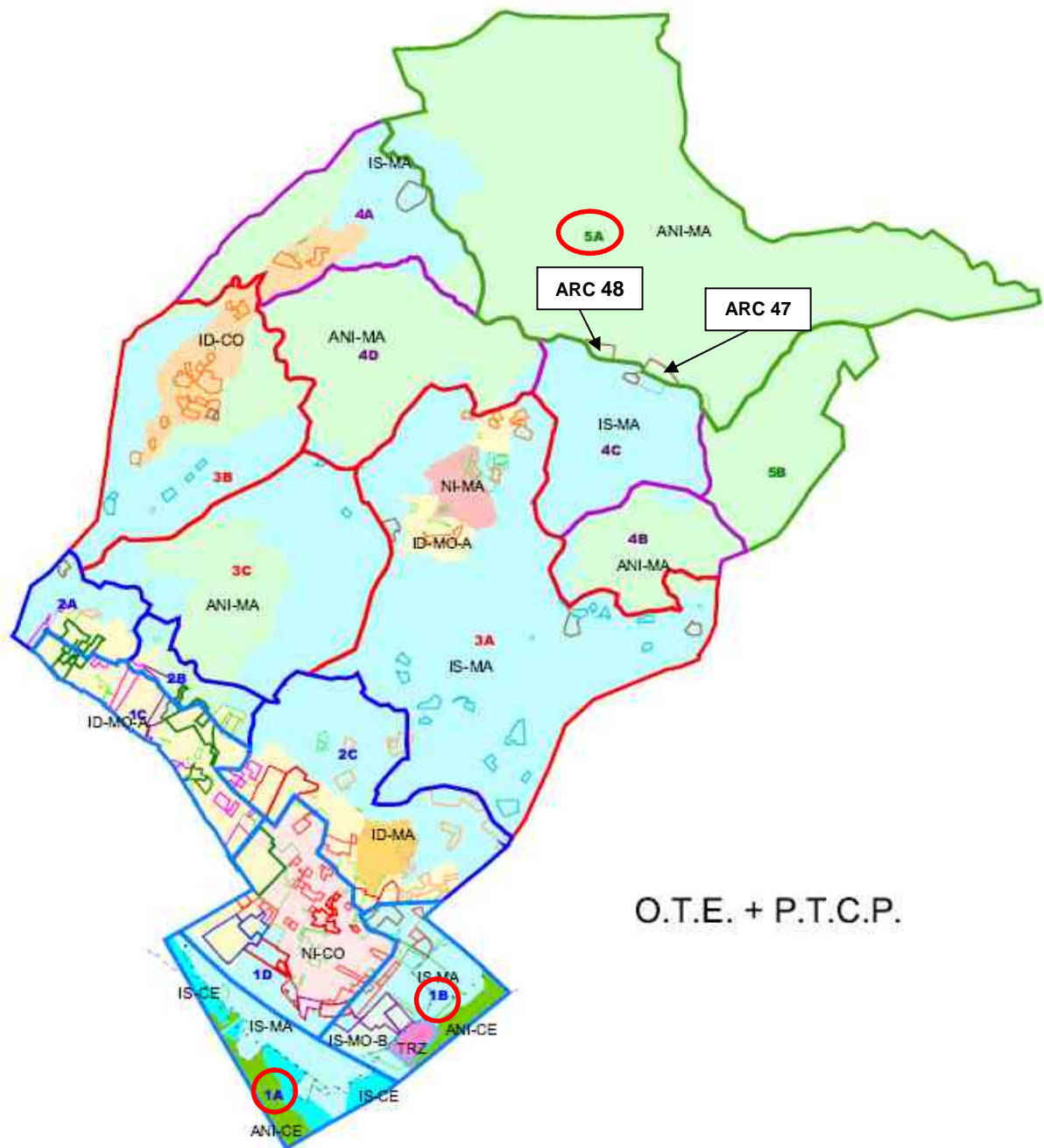
1. "La parte meridionale del territorio comunale di Bolano, limitrofa ai fiumi Magra e Vara, è inclusa nel Sito di Importanza Comunitaria Parco della Magra-Vara (Codice Sito Natura 2000 IT 1343502) individuato dal DM 03/04/2000. La stessa porzione di SIC è interamente compresa all'interno del territorio del Parco Naturale Regionale Montemarcello-Magra.
2. Per il territorio inserito nel S.I.C. Natura 2000, la cui perimetrazione è indicata nelle cartografie di P.U.C., si richiama integralmente la normativa di cui alle direttive 93/43 CEE e 79/409 CEE-DPR 357/1997 e ss.mm. e ii., nonché la D.G.R. 328 del 07/04/2006 concernente criteri e indirizzi procedurali relativi all'applicazione della valutazione di incidenza in Liguria.
3. Il PUC, all'interno dell'area SIC ammette comunque, oltre a quanto previsto dalle norme di ambito e distretto, interventi pubblici o privati ad uso pubblico finalizzati alla realizzazione di attrezzature per la fruizione del sistema paesistico-ambientale con finalità didattiche ed escursionistiche quali camminamenti, passaggi su palafitte, ponti pedonali, zone umide. All'interno dell'area SIC è ammessa la realizzazione e l'ampliamento di infrastrutture per la depurazione dei reflui di non rilevante entità, secondo le procedure di cui al comma 2.
4. La disciplina del piano urbanistico comunale all'interno del Parco Naturale di Montemarcello-Magra richiama il Piano di Parco".

All'interno dell'ambito fluviale perimetrato nella zona del SIC IT1343502 - "Parco della Magra – Vara" ricadono le seguenti previsioni di PUC:

- depuratore comunale reflui fognari e zone tecnologiche municipali di progetto (ampliamento depuratore) (art. 43);
- DTR 07 - Ambito perifluviale con impianti incompatibili da riqualificare. Il distretto di trasformazione è l'esito di un accordo di programma del 19/01/2006 (Comune, Ente Parco, Provincia) finalizzato al risanamento ecologico ambientale di un'area oggi occupata dall'impianto di produzione di bituminosi e conglomerati (art. 135);
- ARI ZPR Cs - Ambiti a prevalente destinazione d'uso produttiva da consolidare (art. 129) costituita da un'attività produttiva esistente che interessa in parte il SIC;
- TNI PF Tn - Territori non insediabili che comprendono il Parco Regionale Montemarcello Magra nel quale si richiamano integralmente le norme di piano (art. 85);
- servizi ed attrezzature di interesse comune esistenti (art.43);
- servizi ed attrezzature di interesse comune esistenti confermate dal PRG 1993 (art.43);
- TPA APP FPA - Ambiti agricoli di pianura e pedecollinari di filtro paesaggistico ambientale (art. 90);
- due percorsi ciclopeditoni di progetto (tav SP 3);

- ARC 47-48: il piano prevede per tali ambiti, vista l'adiacenza con l'Alta Via dei Monti Liguri, la possibilità di realizzare attività ricettive (ostelli e locande) per complessivi 8000 mc. Dall'esame della tavola di piano SP 1 relativa a "Ambiti e distretti di PUC in relazione a O.T.E. e P.T.C.P." (Fig. 1), l'ARC 47 e l'ARC 48 ricadono nell'O.T.E. 5A, pertanto sono al di fuori e a una distanza considerevole dal perimetro del Sito di Importanza Comunitaria Parco della Magra-Vara, che riguarda gli O.T.E. 1A e 1B. E' dunque da escludere per tali ambiti, una possibile interazioni tra gli stessi e il SIC di interesse.

Fig. 1 - Tavola di piano SP 1: Ambiti e distretti di PUC in relazione a O.T.E. e P.T.C.P.



4 STIMA DEI PRESUMIBILI EFFETTI DELLE PREVISIONI DEL PUC PRESENTI NELL'AREA SIC

Di seguito si fornisce una stima delle ricadute che le previsioni del PUC potranno avere sugli aspetti naturalistici peculiari dell'area SIC di cui si tratta.

Per ciascuna delle previsioni urbanistiche del PUC sono state riportate le voci relative agli interventi normati e una sintetica valutazione della loro incidenza sui diversi aspetti funzionali alla tutela di habitat e specie. In generale non è possibile enucleare gli impatti per singola specie o singolo habitat essendo questi fortemente correlati tra loro.

Quando non si siano rilevate previsioni di intervento o dove quest'ultime invece non producano impatti sulle componenti da tutelare è stato indicato "*non incidenti*".

4.1 Ambiti agricoli di pianura e pedecollinari di filtro paesaggistico ambientale (TPA APP FPA) (art. 90): descrizione

Vi rientrano le aree agricole poste a corona degli abitati di pianura di Ceparana, S.Bartolomeo, Ospedaletto e dell'abitato di pedecollina del Debbio, nonché le aree agricole ormai interstiziali ai tessuti insediati della piana.

Si tratta delle zone agricole poste nella parte meridionale del territorio comunale fino ai suoi confini con i Comuni di Follo, Vezzano Ligure e Aulla.



La normativa di questa area è finalizzata a garantire il mantenimento dell'attività agricola e delle attività a questa correlabili o funzionali.

Sono ammesse nuove costruzioni per edifici residenziali o per manufatti produttivi strettamente connessi all'attività agro-silvo-pastorale.

Sono ammesse pure attività agrituristiche e attività extralberghiere, anche in edifici preesistenti e con cambio d'uso con le modalità di cui alle norme per gli interventi di nuova costruzione.

Nello specifico facendo riferimento all'articolo 90 del PUC risultano ammissibili:

- interventi di nuova costruzione:
 - edifici residenziali o manufatti produttivi strettamente connessi all'attività agro-silvo-pastorale. Tutte le nuove costruzioni, che comportino destinazioni d'uso di tipo residenziale, sono assoggettate all'obbligo di permesso di costruire convenzionato, corredato da un Piano di Presidio Ambientale (PPA) da un Piano aziendale di miglioramento agricolo e ambientale (PAMAA);

- asservimenti finalizzati alla residenza sono consentiti nel raggio di 500 m dalla costruzione pur se ricompresi in aree dello stesso tipo di ambito e nello stesso OT;
- strade di accesso alle residenze che non possono avere sviluppo maggiore di 80 m a partire dalla strada comunale;
- serre, la cui realizzazione deve avvenire su un lotto di superficie minima pari a 5.000 m² e deve essere presentato PAMAA.
- interventi sul patrimonio edilizio esistente:
 - manutenzione straordinaria, risanamento e restauro conservativo, ristrutturazione edilizia (ristrutturazione edilizia, ampliamenti e ricomposizione volumetrica) dei manufatti edilizi esistenti a fini di residenza o attività produttive connessi all'attività agro-silvo-pastorale;
 - demolizione dei fabbricati privi di valore tipologico-ambientale (ad uso deposito, magazzino, etc.), purché regolarmente assentiti alla data di adozione del PUC, con possibilità di recupero della volumetria in un unico corpo di fabbrica a un piano di H max pari a 4,0 m fronte lato valle e max superficie di 25 m²;
 - ampliamenti per adeguamento igienico-funzionale che possono arrivare fino al 10% della Sag esistente.
- interventi sulle reti viarie e di sistemazione esterna utilizzando tecniche di ingegneria naturalistica;
- interventi sul territorio agricolo e boschivo:
 - controllo ambientale, come la difesa e la conservazione del suolo attraverso il mantenimento di una copertura vegetale (di carattere arboreo, arbustivo ed erbaceo) e la realizzazione e la manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere di regimazione delle acque (fossi, scoline, taglia acqua, canalette) e delle sistemazioni agrarie (terrazzi, ciglioni, gradoni) e forestali;
 - attività selvicolturali mirate al miglioramento dei soprassuoli forestali (ripuliture della componente arbustiva, piantagione di latifoglie autoctone, eliminazione della necromassa, diradamenti, tagli fitosanitari) e al contenimento del rischio incendi boschivi (provvedendo al contenimento dello sviluppo della vegetazione entro una fascia della profondità di ml. 3,00 da entrambi i margini della sede stradale);
 - attività agricole in cui l'aspetto produttivo assume valenza secondaria;
 - contenimento della diffusione della vegetazione spontanea alloctona potenzialmente infestante.

Effetti presumibili

Gli ambiti agricoli di pianura e pedecollinari di filtro paesaggistico ambientale risultano soggetti a processi di sotto utilizzazione ed abbandono, con conseguente ingresso di specie invadenti quali ad esempio Robinia, Topinambur e Falso indaco.

Il mantenimento dell'attività agricola secondo tecniche ecocompatibili è garanzia di permanenza di condizioni di elevata biodiversità in aderenza con le finalità istitutive del SIC: le fasce coltivate vengono infatti a costituire l'interfaccia con le fasce arboree perifluviali, ovvero una situazione ecotonale molto ricca di specie, soprattutto ornitiche, che con l'abbandono colturale andrebbe perduta.

Al mantenimento delle attività agricole tradizionali è legata la permanenza di habitat quali le aree umide stagionali, spesso costituite da cisterne di accumulo della acque, diventate oramai rare o non più idonee all'uso.

D'altra parte oggi è necessario garantire un seppur minimo grado di infrastrutturazione e meccanizzazione per mantenere effettivamente praticabile l'agricoltura in queste realtà marginali. L'adeguamento a tali standard tecnici, se da una parte comporta una certa modifica dello stato dei luoghi, dall'altra garantisce il permanere ed il riaffermarsi di attività con esternalità positive in termini di tutela della biodiversità.

Questo a patto che le modifiche indotte siano effettivamente limitate ed orientate ad una agricoltura ecocompatibile.

Nel caso specifico si rilevano le seguenti criticità esplicitate per i soli elementi previsti dal PUC che possano risultare incidenti in qualche misura su habitat e specie tutelati:

- edifici residenziali: impatti indotti su componenti abiotiche (qualità acque, consumo di suolo o comunque nuova impermeabilizzazione del terreno), frammentazione habitat, disturbo specie, infrastrutturazione di servizio;
- annessi agricoli: consumo di suolo o comunque nuova impermeabilizzazione del terreno, frammentazione habitat, infrastrutturazione di servizio;
- serre: infrastrutturazione di servizio, frammentazione habitat, disturbo specie;
- manufatti tecnici: infrastrutturazione di servizio, frammentazione habitat, disturbo specie, consumo di suolo o comunque nuova impermeabilizzazione del terreno;
- mura a secco - ciglioni: non incidenti;
- attività selvicolturali: non incidenti se condotte adottando idonee pratiche di intervento;
- corsi d'acqua e fossi: non incidenti;
- viabilità: infrastrutturazione di servizio, frammentazione habitat, disturbo specie;

4.2 Distretto perifluviale con impianti produttivi incompatibili da riqualificare (DTR-PF-Rq) (art. 135): descrizione

Si tratta di un'area perifluviale inserita nella fascia di riassetto fluviale a sud-est di Ceparana e limitrofa all'autostrada A12 e attualmente occupata da impianti di trattamento e commercializzazione di inerti e materiali bituminosi considerati incompatibili con il territorio di Parco ai sensi dell'art. 80 delle Norme del Piano del Parco.

Non si tratta di un'area contaminata, in quanto non è inserita nell'anagrafe provinciale in attesa di caratterizzazione di tutta l'area per la quale è stato chiesto finanziamento alla Regione Liguria (art.135 comma 3).

Le modalità di evoluzione e trasformazione dell'area sono regolate dall'Accordo di Programma che è stato sottoscritto in data 19.01.2006 e che ammette la Ditta esistente al regime di permanenza dell'attività per un periodo minimo di 10 anni.

Essendo l'attività in essere incompatibile con la collocazione dell'area stessa, alla fine del ciclo produttivo o ad avvenuta eventuale rilocalizzazione dell'attività stessa, verrà definito tramite accordo di



pianificazione tra gli enti competenti (Comune, Provincia, Parco ed Autorità di Bacino) un possibile riuso dell'area in base al grado di contaminazione accertato e dei costi per l'eventuale bonifica e messa in sicurezza.

Il riuso totale o parziale dell'area sarà finalizzato agli usi indicati all'art. 80 delle norme del Piano del Parco, ovvero allo sviluppo della funzione sportivo-ricreativa e naturalistica del sito, previa bonifica dei terreni tramite predisposizione di PUO e conformemente a quanto stabilito nelle norme del Piano del Parco Montemarcello Magra.

In alternativa, potranno essere consentiti range di utilizzo compatibili con il disegno urbanistico del territorio, quali la destinazione agricola di tutela-cuscinetto non insediabile o usi produttivi-tecnologici compatibili con quanto definito puntualmente in sede di accordo di programma.

Effetti presumibili

Non essendo ancora definiti nel dettaglio gli interventi di recupero dell'area, ed essendo l'intervallo di utilizzo individuato piuttosto ampio, si rimanda allo Studio di Incidenza di progetto, necessario una volta definiti i dettagli progettuali con la destinazione definitiva del sito.

4.3 Ambiti del Parco Naturale Regionale Monte Marcello Magra (TNI-PF-Tn): territori non insediabili (art. 85): descrizione

Buona parte degli ambiti del Parco Naturale Regionale Monte Marcello Magra (TNI-PF-Tn) individuati dal PUC rientrano nelle aree di protezione delle fasce agricole perifluviali (APaf) (art. 57 del Piano di Parco, lettera c dell'articolo 20, c.2, della Lr 12/1995), che sono identificate dal Piano di Parco come porzioni di area protetta non specificamente connotata in termini di limitazioni o di sviluppo di nuova attività.

Gli obiettivi del Piano del Parco nell'istituzione delle aree di protezione delle fasce agricole perifluviali sono quelli di:

- realizzare le condizioni ottimali di equilibrio fra la conservazione degli ecosistemi naturali, lo svolgimento delle attività agricole, silvicole e pastorali tradizionali e la fruizione turistica del Parco;
- favorire il recupero ambientale, il turismo ambientalmente sostenibile, la produzione agricola biologica, la ripresa di attività primarie condotte con metodi tradizionali.



Fatti salvi i divieti e la regolamentazione generale delle attività di cui al Titolo III, nelle aree in questione:

- sono sempre consentiti interventi finalizzati al consolidamento della fruizione attiva del Parco, quali percorsi ciclopedonali ed equestri, modeste aree attrezzate con arredi prescelti nell'abaco allegato ai Programmi del Settore Turistico-Ricreativo, piccole strutture per l'osservazione dell'avifauna;
- le destinazioni e gli usi consentiti sono subordinati agli indirizzi del Piano di Bacino;
- la trasformazione d'uso da agricolo a forestale è consentita previa indicazione del relativo Programma di Riassetto.

Facendo riferimento all'articolo 85 del PUC gli ambiti del Parco Naturale Regionale Monte Marcello Magra (TNI-PF-Tn) sono zone che rientrano nel territorio del Parco Naturale Regionale Montemarcello-Magra e che sono localizzate nelle porzioni più meridionali del territorio comunale, a confine con i Comuni di Vezzano Ligure e di S. Stefano Magra.

Tali aree di elevato pregio naturalistico-ambientale, limitrofe ai fiumi Vara e Magra e ritenute di pertinenza fluviale, sono coperte da vegetazione ripariale e rientrano nella fascia di tutela fluviale. La normativa di queste zone è finalizzata a garantirne la completa conservazione per motivi di sicurezza idraulica e di tutela ambientale e naturalistica.

Di seguito si riporta l'ammissibilità o meno degli interventi come previsti dall'art. di cui sopra:

- interventi di nuova costruzione: non sono ammissibili;
- interventi sul patrimonio edilizio esistente: la richiesta di qualsiasi titolo edilizio su edifici esistenti comprende una dichiarazione di esistenza/inesistenza di manufatti incongrui (baracche, tettoie, ecc.) esistenti sul fondo e l'impegno alla loro rimozione con riqualificazione dei siti;
- interventi sulle reti viarie e sul territorio agricolo e boschivo:

- non sono ammessi movimenti di riporto, scavo e spianamento di terreno, né apertura di nuove strade o allargamento delle esistenti, né opere di taglio a raso della vegetazione, se non previsti da appositi progetti approvati dalle autorità competenti per assicurare la funzionalità idraulica e la tutela della pubblica e privata incolumità o dalle iniziative di valorizzazione del Parco Fluviale;
- non é consentito eseguire opere che alterino in misura percepibile la morfologia dei luoghi, salvo esigenze di messa in sicurezza idraulica e per opere progettate dall'Ente Parco e dall'Autorità di Bacino;
- è consentito l'ampliamento delle strade esistenti solo a scopo antincendio e per la fruizione turistica sino ad una larghezza massima di ml. 3,00, purché gli interventi di scavo e di riporto non contemplino la realizzazione di opere di contenimento superiori a ml. 2,00 di altezza. Il fondo stradale deve essere realizzato con la compattazione di materiale ghiaioso e/o terroso, o altro trattamento superficiale antipolvere, con esclusione di materiali asfaltici e/o cementizi.
- sono consentiti interventi sulla copertura vegetale e di ricomposizione paesistica quali:
 - a) opere di rimboschimento con specie coerenti con il dinamismo naturale secondo quanto indicato negli studi di approfondimento di livello puntuale dell'assetto vegetazionale;
 - b) la realizzazione di piazzole per la sosta, aree attrezzate per pic-nic, per percorsi escursionistici comprese palestre all'aperto, aree attrezzate per il gioco, da disporsi lungo la viabilità esistente.
- è consentita l'attività agricola secondo le regole stabilite dal Piano del Parco;
- è vietata la costruzione di baracche e tettoie e la formazione di orti sociali che occupino una superficie maggiore di 15 m² cadauno;
- è vietata la costruzione di recinzioni, salvo staccionate in legno o pali in legno infissi al suolo con rete metallica rialzata dal suolo di almeno 20 cm per il passaggio della fauna, comunque di max 1,20 m di altezza.

Effetti presumibili

Gli ambiti del Parco Naturale Regionale Monte Marcello Magra (TNI-PF-Tn) rappresentano il cuore del SIC, anche in termini di importanza dal punto di vista naturalistico (zone umide, vegetazione e specie correlate). Gli interventi consentiti sono limitati e vanno tutti nel senso del mantenimento della biodiversità e delle condizioni ottimali da un punto di vista naturalistico.

Nel caso specifico si rilevano le seguenti criticità esplicitate per i soli elementi previsti dal PUC che possano risultare incidenti in qualche misura su habitat e specie tutelati:

- manufatti tecnici: infrastrutturazione di servizio, frammentazione habitat, disturbo specie, consumo di suolo o comunque nuova impermeabilizzazione del terreno, dove ammessi;

- viabilità: infrastrutturazione di servizio, frammentazione habitat, disturbo specie, dove ammessa;
- staccionate o pali in legno con rete metallica rialzata: non incidente;
- opere di rimboschimento: non incidenti se attuate utilizzando le specie vegetali consigliate dal relativo Programma di Settore.

4.4 Ambiti a prevalente destinazione d'uso produttiva da consolidare (ARI ZPR Cs) (art. 129): descrizione

Queste zone includono le aree industriali ed artigianali esistenti con relativi uffici, magazzini, depositi, esposizioni, mostre, locali commerciali, servizi, sili, rimesse, ubicate in quattro posizioni del territorio comunale (art. 129 comma a):



- a) D1 - in località Giarrizzo, a est della progettata bretella di gronda orientale in prosecuzione della Traversa Via Cisa;
- b) D2 - in fondo a Via Vecchia, in adiacenza all'A12;
- c) D3 - in località Cambra, a sud dell'A12 e ricadente parzialmente all'interno del perimetro del SIC IT1343502 - "PARCO DELLA MAGRA – VARA";
- d) D4 - in località Venanzola, in prossimità del cimitero di S.Bartolomeo;
- e) D5 - lungo la via Genova a monte della stessa tra S.Bartolomeo e Canevella.

Tali ambiti comprendono, nella maggior parte dei casi, le zone produttive attuate solamente in parte e che necessitano di essere consolidate attraverso il completamento di infrastrutture e servizi e la possibilità di ampliamenti funzionali allo svolgimento delle attività esistenti.

In tali aree è consentito intervenire fino all'incremento dei volumi esistenti con le seguenti destinazioni d'uso (art. 129 comma b e d):

- funzioni produttive e manifatturiere nonché depositi e ingrosso merci. Gli interventi per l'adeguamento tecnologico e funzionale degli impianti e delle attrezzature produttive sono sempre consentiti fino alla misura max del 10% della Superficie lorda, già esistente alla data di adozione del PUC, anche se in supero degli indici di zona. All'esterno dei manufatti produttivi esistenti o in progetto è possibile ricavare tettoie per lo stoccaggio dei materiali in misura non superiore al 20% della Sc, fermo restando il rapporto di copertura massimo stabilito;

- uffici connessi alle attività produttive sopra indicate. Nelle zone D1 e D2 è consentito, per una superficie non superiore al 50% della Sag totale, l'insediamento di: uffici, esposizioni, mostre, magazzini, depositi, servizi, laboratori, rimesse. Qualora gli indici di zona siano già completamente utilizzati, all'interno della Sc (superficie coperta) esistente, è possibile ricavare ulteriori superfici (Sag) agibili sopralcate da destinare ad uffici e servizi igienici e tecnici in misura non superiore al 70% della Sc complessivamente realizzabile o realizzata, con i limiti di cui all'art. 10.12;
- spazi espositivi e attività commerciali direttamente connesse ai prodotti delle attività insediate, escluse le aree produttive D3 in località Cambra;
- residenza solo se destinata all'imprenditore ovvero al custode o agli addetti all'attività artigianale esistente o costruenda. È possibile ricavare, qualora alla data di adozione del PUC non sia già presente, un alloggio per il custode o il conduttore dell'azienda nella misura massima di 120 m² di Sag per ogni azienda con almeno 400 m² di Sc.

Sono inoltre consentiti interventi sulle reti viarie e di sistemazione esterna, come il miglioramento ed il potenziamento delle reti viarie esistenti e la formazione di parcheggi lungo strada, preferibilmente disposti su un controviale parallelo alla Via Giarrizzo (art. 129 comma c). Il PUC prevede già una corretta mitigazione degli interventi, la sede viaria, infatti, come riportato nell'articolo 129, deve essere accompagnata da fasce laterali che, in relazione alle indicazioni di PUC per gli assi stradali principali, nonché allo spazio disponibile devono venire piantumate con filari e siepi o macchie boscate, al fine di mitigare l'impatto paesaggistico-ambientale causato dalle attività insediate, nonché dal traffico. Inoltre la fascia di rispetto va configurata per l'intero suo sviluppo ai fini della mitigazione degli impatti con dune verdi, siepi e macchie arboreo-arbustive. Le superfici non coperte e non adibite a parcheggi e piazzali per scarico e carico merci devono essere sistemate a verde e piantumate con alberi di alto fusto.

Effetti presumibili

Queste aree sono attualmente in parte degradate per la presenza di edifici (in genere prefabbricati) ed altre strutture (depositi, piazzali) con destinazione produttiva che ne hanno cancellato le preesistenze naturali. Particolare attenzione deve essere posta ai terreni dell'area D3, che rientrano parzialmente nel perimetro del SIC e che al momento attuale sono pertinenze dello stabilimento caratterizzate dalla presenza di vegetazione spontanea (prevalentemente erbacea). Se questi terreni verranno mantenuti con tale sistemazione, eventualmente migliorata secondo quanto previsto da Regolamento del Verde Urbano, non sarà incidente la riqualificazione dello stabilimento produttivo.

In linea generale, altrimenti, gli interventi previsti presenteranno criticità legate soprattutto a:

- incremento della frammentazione degli habitat;
- impatti indotti su componenti abiotiche (consumo di suolo o comunque nuova impermeabilizzazione del terreno, qualità acqua, aria);

- infrastrutturazione di servizio;
- disturbo specie.

4.5 Attrezzature e servizi pubblici e a uso pubblico con particolare riguardo ai servizi ed attrezzature di interesse comune sia esistenti che confermate dal PRG 1993, al depuratore comunale dei reflui fognari e alle zone tecnologiche municipali di progetto (art. 43) e ai due percorsi ciclopedonali di progetto (tav SP 3): descrizione

Le aree di sviluppo dei servizi sportivi e ricreativi (ASsf2), secondo l'articolo 66 del Piano di Parco (lettera d dell'articolo 20, c. 2, della L.R. 12/1995) appartengono al sistema delle aree ed attrezzature localizzate generalmente ai margini dei centri urbani sia della Val di Magra che della Val di Vara finalizzate a soddisfare prioritariamente le esigenze non agonistiche dell'utente.



In tali aree è consentita la

realizzazione all'aperto di attrezzature per lo sport ed il tempo libero e dei relativi servizi, quali :

- maneggi;
- piste di atletica;
- campi da gioco;
- percorsi ginnici;
- percorsi ciclabili ed altri assimilabili;
- piscine;
- specchi acquei per la canoa con relativi servizi ed attrezzature;
- altri servizi e attrezzature finalizzati allo sport e ricreazione.

Il consolidamento o la nuova realizzazione di attrezzature in generale dovrà tener conto di un corretto inserimento paesistico, utilizzando tecniche e metodi dell'ingegneria naturalistica e utilizzando le specie vegetali consigliate dal relativo Programma di Settore, nonché dell'eventuale rischio idrogeologico.

La costruzione di attrezzature sportive coperte potrà essere realizzata solo per tipologie leggere (es. spogliatoi, ricovero cavalli, coperture geotessili) o in funzione del recupero/riuso di manufatti dismessi esistenti nell'area alla data di adozione del Piano Il dimensionamento delle attrezzature e le modalità di utilizzazione delle superfici tramite trasformazione per demolizione e ricostruzione, ricollocazione e nuova edificazione dovranno essere definite nell'ambito dei relativi S.U.A./P.U.O. In assenza di S.U.A/P.U.O è ammesso l'ampliamento delle strutture esistenti nel limite del 20%.

Il PUC individua in modo specifico e puntuale la localizzazione delle aree per attrezzature e servizi pubblici e privati di interesse collettivo esistenti o di progetto, mentre la tavola delle infrastrutture e dei servizi (tav. SP 3) individua, con apposita sigla, le diverse zone per servizi pubblici di quartiere, di interesse urbano e per le infrastrutture viarie.

Sulle aree con destinazione a servizi sono ammesse, in via transitoria, solo attività agricole anche con opere di conservazione e di miglioramento colturale dei terreni, oltre che interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione e restauro conservativo degli edifici. Non sono ammessi depositi di merci o materiali di qualsiasi tipo né alcuna attività fuori di quella agricola sopra contemplata.

In tutte le zone a servizi, indipendentemente dalla specifica funzione d'uso assegnata, è sempre ammessa, compatibilmente con gli specifici valori ambientali presenti, la formazione di superfici e strutture destinate al parcheggio dei veicoli di pertinenza della funzione ammessa e la realizzazione di sistemazioni a verde.

In generale, e fatte salve specifiche disposizioni di dettaglio, sugli edifici esistenti ospitanti servizi pubblici sono sempre ammessi i seguenti interventi:

- manutenzione ordinaria e straordinaria;
- restauro e risanamento conservativo;
- mutamento di destinazione d'uso all'interno delle funzioni che compongono il sottosistema funzionale come da art. 20;
- ristrutturazione, anche con frazionamento in più unità immobiliari o accorpamento di più unità immobiliari, con la conservazione della destinazione d'uso esistente, purché tra quelle ammesse nella zona;
- ristrutturazione, con incremento di superficie e volume, nei limiti delle esigenze funzionali del servizio nella misura necessaria per adeguamento di ordine funzionale o tecnologico, poste in atto anche al fine del superamento delle barriere architettoniche su documentate esigenze dei soggetti interessati dall'intervento e preventivamente approvate con D.G.C..

Le zone per le attrezzature di interesse comune sono destinate in modo esclusivo a sede di servizi pubblici o d'interesse collettivo, necessari alla vita associativa dei cittadini, realizzabili sia dall'Amministrazione comunale e da enti pubblici, sia da privati sulla base di una convenzione da stipularsi col Comune stesso:

- attrezzature civili di interesse comune per attività amministrative per pubblici servizi, sociali, culturali e ricreativi e altri (Ac);
- attrezzature sanitarie e assistenziali di interesse comune (As);
- attrezzature religiose (edifici per il culto ed ogni attrezzatura di uso pubblico complementare o comunque necessaria all'esercizio del culto stesso), istituti religiosi di educazione ed assistenza, ecc.

Sugli edifici esistenti già destinati al servizio sono ammessi tutti gli interventi sino alla ristrutturazione edilizia compresa, anche con incremento di Sag, condizionatamente alla

attribuzione della destinazione d'uso a servizi prevista. È sempre consentita anche in supero dell'indice Uf. la sopraelevazione di un piano dei fabbricati esistenti destinati o da destinarsi a standard, entro il perimetro della struttura esistente compresi eventuali sporti ed elementi aggettanti, nel rispetto delle distanze minime tra fabbricati stabilite dal Codice Civile. Eventuali deroghe alle disposizioni di cui sopra sono ammesse nei limiti e con le procedure disposte all'art. 14 del D.P.R. 380/2001.

Le zone per spazi pubblici per il verde attrezzato e parchi urbani, per il gioco e lo sport sono destinate a: giardini, piazze, aree attrezzate per il gioco libero ed il riposo degli anziani, attrezzature per la pratica sportiva e la ricreazione di giovani e adulti.

Tali zone per servizi sono commisurate alle esigenze degli abitanti dell'OTE in cui sono inserite, ad eccezione di quelle previste nella zona del Giarrizzo di Ceparana e nel polo sportivo "Polis" Loc. Venandola che, in parte, rispondono alle esigenze dell'intero territorio comunale con attrezzature sportive a carattere specializzato (campo di calcio, atletica, piscina, tennis, ecc.).

Le zone per verde attrezzato e parchi urbani sono riservate alla costituzione ed alla conservazione di ambiti ineditati e vegetati destinati alla fruizione collettiva libera, con la presenza di modeste attrezzature atte a favorire la percorribilità leggera e la sosta dei pedoni, ed in cui risulta dominante il ruolo ecologico e naturale dell'ambito. In corrispondenza di tali zone pertanto è limitata all'essenziale la presenza di edificazioni fuori terra o di sistemazioni artificiali, privilegiandosi la conservazione delle sistemazione vegetale strutturata.

Il PUC, all'articolo 43, prevede già una corretta mitigazione degli interventi, infatti, nelle zone a verde, gli spazi liberi destinati alla percorrenza pedonale ed a contenute aree ricreative debbono essere realizzati privilegiando le pavimentazioni ed i contenimenti permeabili, ove possibile riconducibili alle tecniche della ingegneria naturalistica. Eventuali volumetrie relative a impianti tecnici o accessorie alla fruizione prevista debbono di preferenza essere realizzate in interrato e comunque diaframmati con piantumazioni atte a limitarne l'impatto visivo. In ogni caso la superficie totale di tali manufatti, sia interrati che fuori terra, non potrà eccedere il rapporto di 0,03 mq/mq. rispetto alla superficie della zona interessata con un minimo comunque ammesso per ciascun plesso di mq. 30.

E' ammessa la realizzazione di modeste costruzioni di servizio pubblico quali edicole e chioschi per ristoro o per deposito degli attrezzi necessari per la manutenzione del verde pubblico.

Le zone per attività sportive sono destinate integralmente alla sistemazione di strutture ed impianti per l'esercizio della pratica sportiva libera e organizzata. In tali aree sono consentiti tutti gli interventi volti alla formazione di campi da gioco scoperti e coperti, strutture di servizio per l'esercizio della pratica sportiva e per l'ospitalità del pubblico. In corrispondenza di dette strutture ed ove strettamente connessa con l'attività principale è ammessa la presenza di sedi delle società sportive, con residenza del personale di custodia nella misura max di 1 alloggio per plesso con Sag max di 80 m², e servizi di ristoro interni, con Sag max totale ammissibile di 200 m².

Effetti presumibili

Nel caso specifico si rilevano le seguenti criticità esplicitate per i soli elementi previsti dal PUC che possano risultare incidenti in qualche misura su habitat e specie tutelati:

- nuove edificazioni: infrastrutturazione di servizio. frammentazione habitat, impatti indotti su componenti abiotiche (qualità acque, consumo di suolo o comunque nuova impermeabilizzazione del terreno) e biotiche (Habitat, Specie). Nello specifico si fa riferimento all'ampliamento del depuratore esistente nell'area a margine del SIC (lo spazio destinato all'ampliamento rimane in parte al di fuori del perimetro);
- strutture funzionali ad attività ricreative e di servizio alla cittadinanza: infrastrutturazione di servizio, frammentazione habitat, impatti indotti su componenti abiotiche (qualità acque, consumo di suolo o comunque nuova impermeabilizzazione del terreno) e biotiche (Habitat, Specie). Nello specifico si fa riferimento alla realizzazione dei percorsi ciclopedonali di progetto (come indicato nelle Tav. SP 3 di Piano) costituiti da piccoli tratti di raccordo con il percorso ciclopedonale esistente.

Al fine di garantire la corretta fruizione degli spazi naturali e la loro conservazione, sarà necessaria una Valutazione di Incidenza dei singoli progetti di intervento, ai sensi della DGR 328 del 7/4/2006 e del DPR 357/97 e s.m.e.i.

5 MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI PREVISTE

Si forniscono di seguito, in funzione delle criticità evidenziate nel capitolo precedente, le misure di mitigazione e compensazione che si ritiene opportuno definire in questa fase, ad integrazione delle previsioni e prescrizioni del preliminare del PUC. Alle stesse saranno da affiancare eventuali risultanze che emergeranno in fase progettuale attraverso la redazione della Relazione di Incidenza di progetto.

In generale gli interventi previsti sono globalmente accettabili: quelli entro il SIC risultano di modesta entità e anche con potenziali effetti positivi (mantenimento dell'attività agricola in aree marginali), quelli esterni, ma a diretto contatto o in relazione spaziale ed ecologica col SIC, sono confacenti a un ambito comunque infrastrutturato e dotato di strutture residenziali e produttive come la bassa Val di Vara e possono rappresentare lo strumento per il recupero ambientale delle aree contermini altrimenti interessate da processi di degrado e banalizzazione paesistica.

La filosofia delle misure di mitigazione e compensazione più sotto proposte è quindi quella di assecondare gli interventi di carattere infrastrutturale ed edificatorio previsti, nel limite in cui gli stessi non incidano significativamente sugli habitat e sulle specie tutelate, ma diventino essi stessi occasione per il recupero di tali emergenze naturali, anche attraverso il permanere delle attività agricole e attraverso la ricostituzione di quegli habitat umidi oltremodo rarefatti negli ultimi decenni.

In particolare, a ogni intervento di nuova edificazione o ampliamento, è stato posto il vincolo di prevedere la contemporanea realizzazione di aree umide, stagni, vasche di raccolta delle acque

bianche (da intendersi quali vasche realizzate secondo tecniche tradizionali, ovvero con intonaco "a staghezza", idonee a ospitare le specie legate agli ambienti umidi) che andranno a ricostituire quel mosaico di habitat funzionali alle principali specie tutelate dal SIC. Fanno seguito con maggior dettaglio le indicazioni elaborate.

5.1 Ambiti agricoli di pianura e pedecollinari di filtro paesaggistico ambientale (TPA APP FPA)

Valgono le seguenti indicazioni, ad integrazione di quelle già definite dal preliminare di PUC e limitatamente agli interventi ammessi per ciascun territorio in base al preliminare di PUC stesso:

- nuove edificazioni o ampliamento di edifici residenziali: le acque bianche ed in generale le acque intercettate da coperture ed impermeabilizzazioni connesse a nuova edificazione dovranno essere raccolte e convogliate in idonee vasche di accumulo, recuperando quelle presenti qualora esistenti, con le seguenti caratteristiche minime:
 - a) volume minimo 2 mc, profondità minima 75 cm (anche in deroga a queste dimensioni minime se preesistenti);
 - b) realizzate anche parzialmente interrato, ma con apertura superiore non occlusa se non da griglie;
 - c) realizzate in muratura con intonaco "a staghezza" o con tecniche di ingegneria naturalistica se possibile.

Gli interventi relativi agli edifici residenziali entro il SIC prevedono l'integrazione del PAMAA con la redazione di idonea Relazione di incidenza di progetto.

- annessi agricoli:
 - a) nuove edificazioni: nel caso di impermeabilizzazioni superiori a 100 mq occorre prevedere il recupero o la realizzazione delle vasche di raccolta delle acque bianche, come al punto precedente;
 - b) conversione in edifici residenziali: ammesso esclusivamente laddove non si debbano realizzare reti tecnologiche di supporto (linee elettriche e idriche) eccedenti i 250 ml per ciascuna singola tipologia di infrastruttura. Per tale infrastrutturazione valgono le indicazioni successivamente riportate per i manufatti tecnici continui lineari.

Gli interventi relativi agli annessi agricoli entro il SIC prevedono l'integrazione del PAMAA con la redazione di idonea Relazione di incidenza di progetto.

- serre: esclusione dell'utilizzo di nuove serre nell'area SIC;
- manufatti tecnici continui lineari (reti tecnologiche): la loro localizzazione e realizzazione deve tenere conto dell'effetto di frammentazione degli habitat e di disturbo arrecati, pertanto si ritiene opportuno che gli stessi vengano realizzati:
 - a) a distanza di 2,5 m dal bordo superiore di fossi e/o canali;

- b) senza la realizzazione di nuove murature e/o arginature in corrispondenza o a meno di 2,5 m dal bordo superiore di fossi, privilegiando altresì l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica;
- c) qualora comportanti scavi e interrimento, prevedendo la messa in pristino della copertura vegetale con l'impiego di specie autoctone;
- d) in caso di attraversamento di fossi e canali, realizzando gli stessi senza determinare soluzioni di continuità (briglie, soglie, tombinature, etc) tali da compromettere la funzionalità ecologica del corso d'acqua;
- e) prevedendo idonei passaggi per la fauna, soprattutto in corrispondenza dell'attraversamento di fossi e canali.

Gli interventi relativi ai manufatti tecnici entro il SIC prevedono l'integrazione del PAMAA con la redazione di idonea Relazione di incidenza di progetto.

- viabilità: per la realizzazione di nuove viabilità valgono le indicazioni tecniche e progettuali fornite per i manufatti tecnici continui lineari ed inoltre:
 - a) la nuova viabilità realizzata in aree pianeggianti deve prevedere la realizzazione di un fosso di raccolta delle acque meteoriche decorrente su almeno un lato della strada stessa, a sezione trapezia e profondo almeno 40 cm ed afferente ad una vasca di accumulo e laminazione di capacità di almeno 2 mc;
 - b) la nuova viabilità dovrà permanere a fondo naturale già esistente o a fondo naturale migliorato.

Gli interventi relativi alla viabilità podereale ed interpodereale entro il SIC, prevedono l'integrazione del PAMAA con il relativo piano di manutenzione decennale e la redazione di idonea Relazione di incidenza di progetto.

5.2 Distretto perfluviale con impianti produttivi incompatibili da riqualificare (DTR-PF-Rq)

Essendo indefinita la destinazione finale dell'area in seguito alla fine del ciclo produttivo e alla eventuale ricollocazione della stessa, per le superfici da bonificare le procedure di bonifica e riuso del sito derivano da precise normative di settore e dovranno contemplare la redazione di idonea Relazione di Incidenza.

5.3 Ambiti del Parco Naturale Regionale Monte Marcello Magra (TNI-PF-Tn): territori non insediabili

Per i territori non insediabili dove è consentita la fruizione turistico-ricreativa del Parco, a titolo precauzionale, al fine di contenere i possibili impatti negativi, si definiscono le seguenti indicazioni di carattere tecnico e progettuale:

- a) si considerano strutture funzionali all'attività turistico-ricreativa: percorsi attrezzati (pedonali, ciclabili e per cavalli), percorsi natura con pannelli e strutture per l'osservazione

naturalistica, aree pic-nic, palestre all'aperto, aree attrezzate per il gioco, ponticelli pedonali, orti botanici;

- b) le strutture funzionali all'attività turistico-ricreative, che possono essere condotte entro edifici già esistenti e senza la realizzazione di nuovi edifici, non devono determinare l'impermeabilizzazione del suolo, soprattutto in riferimento alle infrastrutture di accesso e di parcheggio;
- c) per la trasformazione di annessi agricoli o altre volumetrie in strutture per attività turistico-ricreative valgono le indicazioni fornite per la trasformazione degli annessi agricoli in edifici residenziali;
- d) le piazzole per la sosta non possono essere realizzate laddove non sia già disponibile infrastrutturazione di servizio (è consentita una tantum la realizzazione di viabilità e reti tecnologiche per uno sviluppo massimo di 100 m).

Gli interventi relativi a tali interventi e posti entro il SIC devono prevedere la redazione di idonea Relazione di incidenza di progetto.

Al fine di realizzare le condizioni ottimali di equilibrio fra la conservazione degli ecosistemi naturali, lo svolgimento delle attività agricole, silvicole e pastorali tradizionali e la fruizione turistica del Parco sono consentiti interventi sulla copertura vegetale e di ricomposizione paesistica quali opere di rimboschimento, che dovranno essere realizzata attraverso l'impiego di specie arboree ed arbustive autoctone e tipiche della fascia fluviale e planiziaria, dietro presentazione di idonea perizia agronomica a firma di Dottore Agronomo o Dottore Forestale.

5.4 Ambiti a prevalente destinazione d'uso produttiva da consolidare (ARI ZPR Cs)

L'intervento in tali ambiti deve essere accompagnato da misure in grado di compensare e mitigare in loco, o nelle aree immediatamente a contatto, i fattori di disturbo; quindi recuperare un sufficiente spazio entro cui si possano innescare dinamiche ecologiche proprie degli ambienti umidi. Le indicazioni progettuali e tecniche ritenute opportune in tal senso sono:

- a) ogni intervento di edificazione di nuove volumetrie con consumo di suolo o comunque di nuova impermeabilizzazione del terreno dovrà prevedere quale intervento compensativo la realizzazione di una sistemazione a verde;
- b) la sistemazione a verde di cui al punto a) dovrà essere realizzata attraverso l'impiego di specie arboree ed arbustive autoctone e quando possibile tipiche della fascia fluviale e planiziaria (in conformità a quanto previsto dal Regolamento del Verde comunale), dietro presentazione di idonea perizia agronomica a firma di Dottore Agronomo o Dottore Forestale nella quale dovranno essere dettagliate anche le attività di manutenzione sulla vegetazione in seguito alla realizzazione dell'intervento. Dovranno essere previste fasce verdi tampone lungo i confini di uno spessore minimo di 5 m, 10 m nel caso di nuova edificazione e lungo i confini che si interfacciano con l'area fluviale.

Le pareti invedite con specie autoctone di altezza pari all'edificio sono assimilate a fasce tampone dello spessore di 5 m.

- c) quando non sia possibile (in seguito a valutazioni tecnicamente motivate) realizzare fasce tampone entro la proprietà come al punto precedente, dovranno prevedersi quali interventi compensativi quelli volti al miglioramento della vegetazione arborea ed arbustiva nell'area fluviale contermina (eliminazione delle specie esotiche ed invadenti, piantagione di specie autoctone, diradamenti colturali) per uno sviluppo lineare pari almeno a quello non realizzato entro l'azienda e di spessore di almeno 30 m.
- d) la realizzazione di nuovi edifici o l'incremento di oltre 250 mq della impermeabilizzazione per interventi sui quelli esistenti dovrà prevedere inoltre la realizzazione di una area umida (vasca di raccolta, stagno) nella quale saranno convogliate le acque intercettate da tali impermeabilizzazioni. Tale area umida dovrà avere superficie pari almeno al 20% dell'incremento ed essere collocata anche al di fuori dell'ambito in oggetto, ma in una area compresa tra questo e l'alveo fluviale;
- e) le canalizzazioni di superficie per la raccolta delle acque pluviali dovranno essere in terra battuta o realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica;

Gli interventi relativi agli ambiti a prevalente destinazione d'uso produttiva da consolidare ricadenti entro il SIC prevedono la redazione di idonea Relazione di incidenza di progetto.

5.5 Attrezzature e servizi pubblici e a uso pubblico con particolare riguardo ai servizi ed attrezzature di interesse comune sia esistenti che confermate dal PRG 1993, al depuratore comunale dei reflui fognari e alle zone tecnologiche municipali di progetto (art. 43) e ai due percorsi ciclopedonali di progetto (tav SP 3)

Per le aree classificate come PF (Parco fluviale) ed SS (Attrezzature sportive), stante anche la loro omogeneità con gli ambiti agricoli di pianura e pedecollinari di filtro paesaggistico ambientale (TPA APP FPA), si possono fare valere le indicazioni fornite per tali ambiti, in particolare con riferimento alle indicazioni tecniche per:

- nuove edificazioni o ampliamento di edifici residenziali;
- annessi agricoli: assimilando a questi le eventuali nuove strutture (anche temporanee) funzionali alle attività previste;
- viabilità;
- manufatti continui lineari (piste ciclopedonali, reti tecnologiche): la loro localizzazione e realizzazione deve tenere conto dell'effetto di frammentazione degli habitat e di disturbo arrecati, pertanto si ritiene opportuno che gli stessi vengano realizzati:
 - a) non entro, in corrispondenza o a meno di 2,5 m dal bordo superiore di fossi e/o canali (ad eccezione dei percorsi ciclopedonali a fondo naturale già esistente, che dovranno permanere in tali condizioni o a fondo naturale migliorato);

- b) senza la realizzazione di nuove murature e/o arginature in corrispondenza o a meno di 2,5 m dal bordo superiore di fossi, privilegiando altresì l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica;
- c) qualora comportanti scavi e interrimento, prevedendo la messa in pristino della copertura vegetale con l'impiego di specie autoctone;
- d) in caso di attraversamento di fossi e canali, realizzando gli stessi senza determinare soluzioni di continuità (briglie, soglie, tombinature, etc) tali da compromettere la funzionalità ecologica del corso d'acqua;
- e) prevedendo idonei passaggi per la fauna, soprattutto in corrispondenza dell'attraversamento di fossi e canali;
- f) lo spazio individuato dalle percorrenze ciclopedonali dovrà avere una idonea sistemazione a verde al fine di garantire agli stessi l'espletamento del ruolo di corridoi ecologici per l'avifauna (copertura arborea continua a maturità con l'impiego di specie autoctone).

Gli interventi relativi ai manufatti tecnici entro il SIC prevedono l'integrazione del PAMAA con la redazione di idonea Relazione di incidenza di progetto.

In queste aree risulta poi estremamente importante che la sistemazione a verde sia rispondente alle esigenze di tutela degli habitat fluviali ed espliciti anche una funzione di filtro tra le aree antropizzate ed il fiume stesso. A tal riguardo le indicazioni tecniche e progettuali ritenute opportune sono le seguenti:

- a) la realizzazione di nuove strutture (anche l'ampliamento delle esistenti oltre il 10% della superficie occupata) che determinino l'impermeabilizzazione del terreno devono prevedere la contestuale realizzazione, preferibilmente con tecniche di ingegneria naturalistica, di aree umide (stagni, vasche di raccolta) a cui devono essere convogliate le acque bianche della struttura, di superficie pari almeno al 50% della superficie della struttura e/o impermeabilizzazione stessa;
- b) la realizzazione di interventi tesi alla fruizione di queste aree e alla relativa infrastrutturazione deve prevedere che almeno il 30% della loro superficie (da individuarsi nella fascia a ridosso dell'alveo fluviale e di spessore minimo di 30 m) sia interessata dalla costituzione di fasce verdi tampone, realizzate con specie arboree ed arbustive autoctone e tipiche di tali formazioni;
- c) entro le fasce verdi tampone sono ammessi esclusivamente percorsi ciclopedonali e non sono ammesse attività che possano arrecare disturbo alla fauna (impiego di mezzi meccanici motorizzati, attività ludiche con musica);
- d) lungo la viabilità carrabile, a ridosso delle strutture sportive e delle aree in Riqualficazione a margine dovranno essere realizzate formazioni vegetali con specie arboree autoctone.

Viene espressamente richiesta dal PUC una Relazione di Incidenza dei singoli progetti di intervento, ai sensi della DGR 646/01 e del DPR 357/97 e s.m.e.i.

Dott. For. Francesco Mariotti

Dott. Agr. Laura Santucci