



Comune di Capannori

PIANO ATTUATIVO DELLA TENUTA SETTEVENTI

Badia di Cantignano, Capannori – Lucca

Documento preliminare ai fini della verifica di assoggettabilità alla Procedura di VAS

(art. 22 L.R. 10/2010 e s.m.i.)

Committente: TENUTA SETTEVENTI - Società' Agricola Biologica S.r.l.

Redazione Documento preliminare

Dr.ssa Antonella Grazzini, *Biologa*
antonellagrazzini@tiscali.it

Dr.ssa Alessandra Sani, *Naturalista*
alessandra.sani@tin.it

Progettista

Arch. Roberto Loglio
Via di Villa Mansi, 1009/a
55060 San Lorenzo di Moriano

Geologo

Dr Simone Buonaccorsi
Via delle Tagliate III, 3
55100 Lucca

Gennaio 2012

Dr.ssa Antonella Grazzini
Biologa
P.za Gramsci, 2
51017 Pescia (PT)
antonellagrazzini@tiscali.it

Dr.ssa Alessandra Sani
Via della Zecca, 39
55100 Lucca
alessandra.sani@tin.it

INDICE

1 – PREMESSA: LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	4
1.1 - Riferimenti normativi nazionali e regionali	4
1.2 - Contenuti e struttura del documento	5
1.3 - Individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale	6
2 - CONTENUTI DEL PIANO	7
2.1 - Motivazioni e sintesi del piano attuativo.....	7
2.2 - Localizzazione dell'intervento	11
2.3 - Descrizione del contesto in cui si localizza l'area di intervento	12
3 - COERENZA DEL PIANO ATTUATIVO CON PRESCRIZIONI E INDIRIZZI DEI VIGENTI PIANI E PROGRAMMI TERRITORIALI E SETTORIALI SOVRAORDINATI.....	13
3.1 - Il Regolamento Urbanistico del Comune di Capannori	14
3.1.1 - Coerenza con il TITOLO V (disciplina del territorio rurale e degli ambiti di interesse paesaggistico) del RU vigente	14
3.1.2 - Coerenza con il TITOLO VI (TUTELA E SALVAGUARDIA DELLE RISORSE TERRITORIALI) del RU vigente.....	23
3.2 - Piano di Gestione delle Acque del Fiume Arno	28
3.3 - Coerenza con indirizzi e prescrizioni normative a livello regionale	29
3.3.1 - DM 1444/68.....	29
3.3.2 - Regolamento DPGR 2/R del 09/02/2007 di attuazione dell'art. 37 c.3 della L.R. 01/05.....	29
4 - LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PIANO ATTUATIVO.....	30
4.1 - Strumenti di pianificazione e programmazione vigenti in tema ambientale pertinenti al piano attuativo	30
4.1.1 - Il Piano Regionale di Azione Ambientale.....	30
4.1.2 - Il Piano Ambientale Energetico Regionale in elaborazione.....	31
4.2 - Obiettivi di sostenibilità per le risorse ambientali interessate	33
4.2.1 - Risorsa acqua	33
4.2.2 - Risorsa aria.....	33
4.2.3 - Risorsa suolo	38
4.2.4 - Paesaggio e Beni Architettonici	39
4.2.5 - Sistema rifiuti	40
4.2.6 - Inquinamento acustico.....	40
4.2.7 - Sistema energia e cambiamenti climatici	41
4.2.8 - Inquinamento elettromagnetico (radiazioni non ionizzanti)	42
5 - PREVISIONI DEL PIANO ATTUATIVO E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI.....	43
5.1 - La risorsa acqua.....	44
5.1.1 - Status attuale della risorsa	44
5.1.2 - Effetti ambientali sulla risorsa acqua: indirizzi e prescrizioni.....	47
5.2 - Risorsa aria	48
5.2.1 - Clima.....	48
5.2.2 - Stato attuale.....	50
5.2.3 - Effetti ambientali sulla risorsa aria	54
5.3 - Risorsa suolo	55
5.3.1 - Stato attuale.....	55
5.3.2 - La fattibilità degli interventi	56
5.3.2- Effetti ambientali sulla risorsa suolo	56
5.4 - Paesaggio e beni architettonici	62
5.4.1 - Status della risorsa	62

5.4.2 - Effetti ambientali sulla risorsa paesaggio	64
5.5 - Sistema rifiuti e siti da bonificare	65
5.5.1 - Status della risorsa	65
5.5.2 - Effetti ambientali sul sistema rifiuti	65
5.6.- Clima acustico.....	66
5.6.1 - Status della risorsa	66
5.6.2 - Previsioni di progetto ed effetti ambientali sul clima acustico	66
5.7 - Risorsa energia	67
5.7.1 - Status della risorsa	67
5.7.2 - Effetti ambientali sul sistema energia	68
5.8 - Inquinamento elettromagnetico (radiazioni non ionizzanti).....	70
5.8.1 - Status della risorsa	70
5.8.2 - Effetti sull'inquinamento elettromagnetico	70
5.9 - Inquinamento luminoso	71
5.9.1 - Status attuale.....	71
5.9.2 - Effetti sull'inquinamento luminoso	71
5.10 - Cambiamenti climatici	72
5.10.1 - Status della risorsa nel territorio in esame	72
5.10.2 - Effetti sulle emissioni climalteranti.....	72
5.11 - Risorse naturali (flora, fauna, habitat).....	73
5.11.1 - Status della risorsa nel territorio in esame	73
5.11.2 - Effetti sulle risorse naturali.....	74
5.12 - Qualità della vita e salute umana	75
5.12.1 - Stato attuale.....	75
5.12.2 - Effetti sulla qualità della vita e sulla salute umana: indirizzi e prescrizioni.....	75
5.13 - Aspetti socio-economici	75
7 - ANALISI DEGLI EFFETTI AMBIENTALI E MISURE DI MITIGAZIONE	76
INTERVENTO A.....	77
INTERVENTO B.....	83
INTERVENTO C	86
INTERVENTO D	89
INTERVENTO E.....	93
INTERVENTO P.....	97
VIABILITÀ PRIMARIA E SECONDARIA	101
6 - CONCLUSIONI SINTETICHE	105
6.2 - Indicazioni di carattere ambientale che devono confluire nella normativa di Piano (coerenza interna)	107

1 – PREMESSA: VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

1.1 - RIFERIMENTI NORMATIVI NAZIONALI E REGIONALI

Con Valutazione Ambientale Strategica (VAS), codificata a livello europeo dalla Dir. 2001/42/CE, s'indica un PROCESSO volto ad assicurare che nella formazione e approvazione di un piano o di un programma, siano presi in considerazione, in modo adeguato, gli impatti significativi sull'AMBIENTE che potrebbero derivare dall'attuazione dello stesso.

La procedura di VAS è utile:

- per capire se nella definizione dei contenuti del piano o programma siano stati tenuti in piena considerazione gli effetti ambientali prevedibili;
- per definire le scelte dello stesso piano o programma;
- per individuare preventivamente gli effetti che deriveranno dall'attuazione del piano o del programma;
- per selezionare tra varie possibili soluzioni alternative quella maggiormente rispondenti agli obiettivi dello sviluppo sostenibile;
- per individuare le misure volte a impedire, mitigare o compensare l'incremento delle eventuali criticità ambientali già presenti e i potenziali impatti negativi delle scelte operate.

In sintesi la procedura di VAS è orientata a fornire elementi conoscitivi e valutativi per la formulazione delle decisioni del piano o programma e consente di documentare le ragioni poste a fondamento delle scelte strategiche, sotto il profilo della garanzia della coerenza delle stesse con le caratteristiche e lo stato dell'ambiente.

La **Valutazione Ambientale Strategica - VAS** - è regolata dalle seguenti disposizioni legislative:

- Comunità europea: **Direttiva 2001/42/CE**. Obiettivo della direttiva è di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante l'elaborazione di piani o programmi.

- Normativa Statale: La normativa statale di attuazione della direttiva comunitaria è costituita dal **D.lgs 152/2006** "Norme in materia ambientale" come modificato dal **D.lgs. 4/2008** ", dal D.Lgs 128/2010 del 29/06/2010 entrato in vigore il 26/08/2010 e dal D.Lgs 129/2010.

- Normativa Regionale Toscana: In Toscana la VAS riguardante piani e programmi relativi al governo del territorio è parte integrante del processo di valutazione integrata regionale. Il quadro normativo della Regione Toscana in materia di valutazione ambientale per piani e programmi in ambito locale è costituito dalla **L.R. 1/2005** "Norme per il governo del territorio" e dal relativo regolamento attuativo in materia di valutazione integrata degli strumenti di pianificazione territoriale e degli atti di governo del territorio emanato con **D.P.G.R. 4/R/2007**, e dalla **L.R. 10/2010** "Norme in materia di valutazione ambientale strategica "VAS", di valutazione di impatto ambientale "VIA" e di valutazione di incidenza" e seguenti modifiche (L.R. 11/2010 e L.R. 69/2010), la quale, in attuazione della normativa statale, disciplina le procedure per la VAS relative a piani e programmi, che possono avere un impatto significativo sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

Il presente piano attuativo ha per oggetto gli interventi urbanistico - edilizi previsti dal piano di miglioramento agricolo aziendale della Tenuta agricola Setteventi situata a Badia di Cantignano, Capannori (LU).

- Proponente: AZIENDA AGRICOLA SETTEVENTI – Soc. Agricola Biologica s.r.l.
- Autorità competente: Giunta Comunale
- Autorità procedente: Consiglio Comunale.

1.2 - CONTENUTI E STRUTTURA DEL DOCUMENTO

Il **documento preliminare** illustra i contenuti del piano di interventi e fornisce le informazioni e i dati necessari alla verifica dei possibili impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione degli stessi facendo riferimento all'art. 12 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e all'art. 22 della L.R. 10/2010 e s.m.i. e ai criteri indicati dall'Allegato I del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e della legge regionale

Va quindi a costituire una "fase preliminare" indispensabile per indagare l'eventuale necessità di approfondimento degli effetti ambientali e per consentire l'attivazione di forme di consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione, tra l'autorità procedente e l'autorità competente, oltre che con gli altri soggetti competenti in materia ambientale. L'iter, infatti, prevede che il procedente trasmetta il rapporto preliminare all'autorità competente e che questa provveda a inviare il documento ai soggetti competenti in materia ambientale entro 10 gg al fine di acquisirne il parere entro 30 gg dall'invio. L'autorità competente, sulla base degli elementi di cui all'allegato 1 della L.R. 10/2010, sentito il proponente e tenuto conto dei contributi pervenuti, procede a verificare che il piano attuativo non porti a impatti significativi sull'ambiente e quindi emette il **provvedimento di verifica**, assoggettandolo o escludendolo (in questo caso possono essere definite, se necessarie, opportune prescrizioni) dalla VAS entro 90 gg dall'acquisizione del Documento preliminare.

Di seguito si riporta l'allegato 1 della L.R. 10/2010 e s.m.i. in merito ai Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi di cui all'art. 12 del D.Lgs 152/06, quale riferimento per definire in maniera esaustiva i contenuti del presente Documento Preliminare.

1. Caratteristiche del Piano Attuativo, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
 - in quale misura il piano influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
 - la pertinenza del piano per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
 - problemi ambientali pertinenti al piano;
 - la rilevanza del piano per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente
2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto, in particolare, dei seguenti elementi:
 - probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
 - carattere cumulativo degli impatti;
 - natura transfrontaliera degli impatti;
 - rischi per la salute umana o per l'ambiente;
 - entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
3. valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;
 - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
4. impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

1.3 - INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE

I soggetti e gli enti con competenze ambientali individuati per il confronto e la concertazione, sono i seguenti:

Enti territorialmente interessati:

- Regione Toscana – Dipartimento politiche territoriali ed ambientali;
- Provincia di Lucca;
- Autorità di Bacino Arno;
- Genio Civile / Ufficio regionale per la tutela delle acque e del territorio.

Strutture pubbliche competenti in materia ambientale e della salute per livello istituzionalmente interessati:

- ARPAT Dipartimento di Lucca;
- AUSL Igiene e sanità pubblica;
- ATO – Acque;
- ATO rifiuti.

2 - CONTENUTI DEL PIANO

2.1 - MOTIVAZIONI E SINTESI DEL PIANO ATTUATIVO

Ai sensi dell'art. 48 (Disciplina degli interventi edilizi nel territorio rurale) del vigente Regolamento Urbanistico di Capannori, *nei casi in cui il programma aziendale preveda la nuova costruzione o la ricostruzione di edifici con superficie utile lorda complessiva superiore a 500 mq., o interventi di ristrutturazione urbanistica, esso assume il valore di Piano Attuativo e deve pertanto essere corredato dagli elaborati necessari e seguire le procedure di approvazione previste dalla legge. Nelle aree sottoposte a vincolo paesaggistico è richiesta l'approvazione del Piano Attuativo, anche per interventi inferiori a 500 mq. di superficie utile lorda, qualora l'intervento previsto non sia un ampliamento delle strutture dell'azienda agricola esistente, collocato nella immediata prossimità degli immobili esistenti.*

Il piano di miglioramento agricolo aziendale prevede interventi di tipo urbanistico e interventi di tipo ambientale/culturale.

Per quanto riguarda **l'aspetto edilizio**:

- Sono stati completamente portati a termine gli interventi di recupero nei seguenti comparti:
 - Comparto C – Casa di guardianaggio.
 - Comparto D – Minifrantoio.
- Sono in corso interventi di recupero nei comparti:
 - Comparto A - Casa padronale a uso di civile abitazione, Annesso forno - ripostiglio.
- Sono previsti interventi recupero su patrimonio edilizio esistente e in particolare su:
 - Comparto E – Ristrutturazione di 2 edifici in aderenza da destinarsi ad annesso agricolo ad uso cantina/deposito, stoccaggio e affinamento dei prodotti agricoli derivanti dalla coltura delle terre della Società Agricola.
- Sono in corso di nuova realizzazione:
 - Comparto A - piscina per adulti ricreativa ad uso privato (a corredo di fabbricato per civile abitazione).
- Sono previsti a livello di fase progettuale interventi di nuova realizzazione riguardanti:
 - Comparto B - Ricovero mezzi agricoli, stoccaggio dei mezzi tecnici (Progetto di massima inserito nel PPAMMAA).
 - Comparto P - Edificio ad uso cantina ((Progetto di massima inserito nel PPAMMAA).
- Sono stati effettuati interventi di recupero sulla viabilità:
 - Principale e di accesso alla Tenuta.
 - Secondaria con piste di servizio con fondo in terra o con materiale stabilizzato e con piste da esbosco, alcune permanenti e altre temporanee, ossia aperte e utilizzate solo per le operazioni di gestione selvicolturale.
- Interventi di recupero previsti nel PPAMMAA ma senza specifiche progettazioni nel P.A. riguardanti:
 - Comparto F, G, H: recupero di annessi agricoli minori.

Per quanto riguarda **altri interventi gestionali che hanno interessato diffusamente la Tenuta** sono stati realizzati:

- Recinzione con pali in castagno e rete metallica a maglia sciolta del fondo chiuso comprensiva di cancelli che garantiscono l'uscita/ingresso.
- Interventi forestali con diradamento delle pinete a pino marittimo e di ripulitura del sottobosco.
- 2 invasi artificiali: invaso O e invaso N.

ORDINAMENTO CULTURALE e PRODUZIONE

C O L T U R A	Prima degli interventi programmati				Dopo gli interventi programmati			
	Un.	Superficie	Un.	Produzione	Un.	Superficie	Un.	Produzione
Bosco	Ha	20,3170	q.li	300,0000	Ha	20,3170	q.li	300,0000
Vigneto (vino)	Ha	0,2400	q.li	15,0000	Ha	2,8000	q.li	190,0000
Seminativo asciutto, semplice o arborato	Ha	4,3000	q.li	20,0000	Ha	0,4000	q.li	0,0000
Frutteto	Ha	0,2000	q.li	8,0000	Ha	0,2000	q.li	8,0000
Oliva da trasformazione (olio)	Ha	1,8000	q.li	10,0000	Ha	2,8000	q.li	20,0000
Tare e incolti	Ha	0,8231	q.li	0,0000	Ha	1,1631	q.li	0,0000
TOTALE	Ha	27,6801			Ha	27,6801		

Fonte dati: Dott. Agron. Parrinelli

Dalla tabella precedente si osserva che non sono previste modifiche della superficie coperta da bosco e da frutteto. Si nota invece un significativo decremento delle superfici a seminativo (- 14,1%), a vantaggio del vigneto (+9,25%) e dell'oliveto (+3,61%) e delle tare e degli incolti (+1,23%).

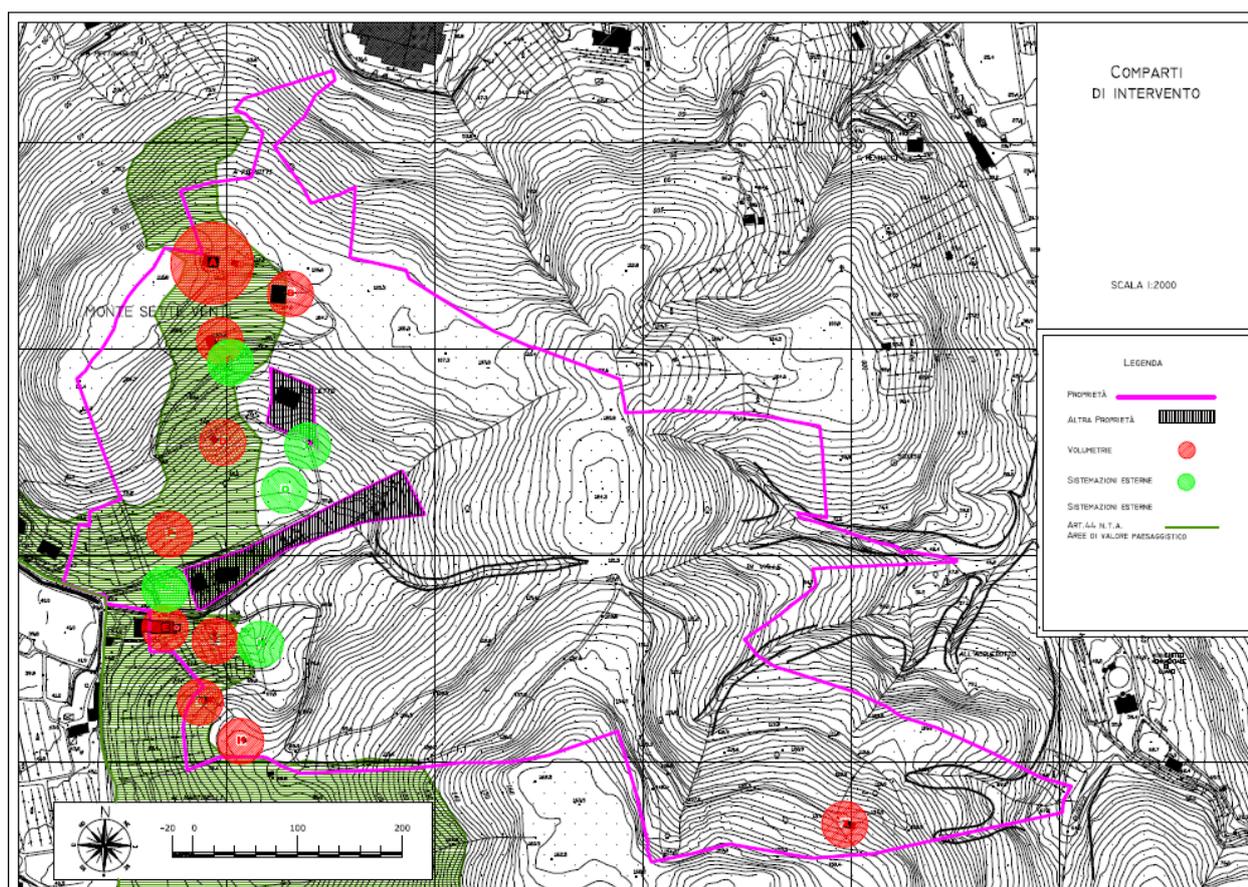
All'investimento sulle colture dell'olivo e della vite corrisponde la necessità di adeguate strutture aziendali per consentire la filiera corta del prodotto, ossia rispettivamente il minifrantoio e la cantina.

Questi i dati catastali dei terreni di proprietà:

FOGLIO	PARTICELLA	SUPERFICIE (MQ)	CLASSE
93	4	1600	Bosco alto
93	18	1430	Bosco alto
93	87	2020	Bosco alto
93	202	83110	Bosco alto
93	207	9630	Bosco alto
93	211	2410	Bosco alto
93	354	240	Uliveto
93	967	680	Ente Urbano
93	1051	139	Ente Urbano
93	1058	60	Ente Urbano
93	15	2870	Bosco alto
93	20	2880	Bosco alto
93	88	11500	Prato
93	203	2600	Bosco alto
93	208	9470	Bosco alto
93	330	1400	Pascolo
93	355	1100	Vigneto
93	1003	45845	Bosco alto
93	1052	nd	Unità collabenti (rudere)
93	16	5230	Bosco alto
93	31	1550	Bosco alto
93	91	9270	Bosco alto
93	204	9610	Bosco alto
93	209	7800	Bosco alto
93	331	2250	Uliveto
93	942	200	Uliveto

FOGLIO	PARTICELLA	SUPERFICIE (MQ)	CLASSE
93	1005	11178	Bosco alto
93	1053	1655	Uliveto
93	17	6060	Bosco alto
93	82	2800	Pascolo
93	158	910	Vigneto
93	205	16450	Uliveto
93	210	1730	Bosco alto
93	332	860	Bosco alto
93	943	53	Uliveto
93	1050	10703	Prato
93	1055	1626	Ente Urbano

Come risulta dalla planimetria seguente, nell'area di proprietà, gli interventi di tipo edilizio si collocano essenzialmente in 2 nuclei, l'uno localizzato tra il pianoro di Monte Setteventi e la strada di accesso, costituito da edifici aziendali e padronali sparsi e l'altro posto lungo la strada di accesso che sale lungo il versante sud occidentale. Si tratta parzialmente di interventi di recupero e ristrutturazione di edifici esistenti, con modesti ampliamenti delle superfici resi necessari per adeguamenti igienico - funzionali o per una maggiore efficienza e funzionalità delle strutture aziendali.



Due sono gli edifici di nuova realizzazione:

1. L'annesso agricolo (comparto di intervento B) posto appena sotto la casa padronale, in prossimità del pianoro di Monte Setteventi, che si trova quindi in posizione abbastanza baricentrica rispetto all'intera superficie aziendale, inserito nell'ambito della zona più antropizzata e lungo la viabilità principale.

2. La cantina aziendale (comporto di intervento P) al piede del versante meridionale del colle Setteventi, immediatamente a nord della strada di accesso alla proprietà, parzialmente interrata.

Più precisamente il piano attuativo comprende i seguenti interventi:

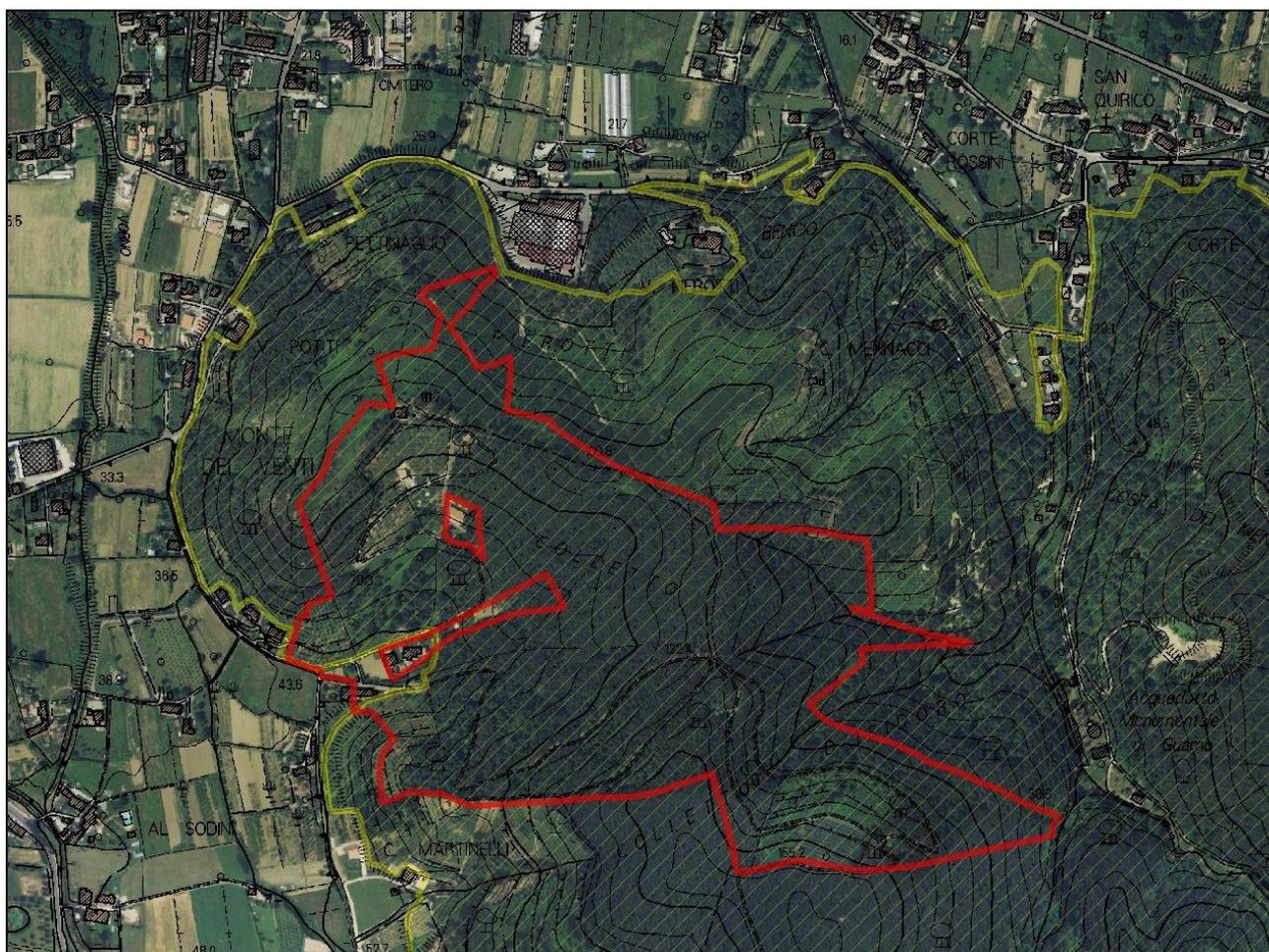
- **Casa padronale e annessi (piscina e forno)** - recupero fabbricati esistenti nei pressi del Monte dei Venti (c.a. 111,7 m s.l.m.) – **Comparto A**
- **Nuovo annesso agricolo** lungo la strada principale a est della casa padronale - comparto **B**
- **Casa di guardianaggio** - recupero fabbricato a valle della Casa padronale (c.a. 94,5 m s.l.m.) – **Comparto C**
- **Mini-frantoio** – recupero fabbricato a valle della casa di giardinaggio e a ovest dell'edificio pubblico (c.a. 60 m s.l.m.) – comparto **D**
- **Edificio rurale e residenziale** - ristrutturazione fabbricato all'ingresso della proprietà nel settore sud-occidentale (c.a. 47 m s.l.m.) – **Comparto E**
- **Piccolo annesso agricolo** - recupero fabbricato alla base al vigneto (c.a. 52,4 m s.l.m.) – **Comparto F**
- **Piccolo annesso agricolo – metato** - recupero fabbricato nella porzione sommitale del vigneto/oliveto sopra l'edificio rurale e residenziale E (74,1 m s.l.m.) – **Comparto G**
- **Piccolo annesso di probabile significato venatorio – uccelliera** (c.a. 90 m s.l.m.) – recupero fabbricato- **Comparto H**
- **Edificio diruto** - recupero fabbricato nei pressi del vigneto al confine meridionale (c.a. 134,5 m s.l.m.) – **Comparto X**
- **Nuova cantina** - immediatamente a nord della strada di accesso alla proprietà, prima del cancello principale **Comparto P**
- Sistemazioni esterne
- Infrastrutture per la mobilità: viabilità interna a servizio dell'azienda.
- Sistemazioni infrastrutturali: cancelli, recinzioni, parcheggi.

L'area oggetto dell'intervento risulta di proprietà dell'azienda agricola Tenuta Setteventi, con sede in Badia di Cantignano a Capannori (LU).

Si osserva inoltre che all'interno del perimetro della proprietà sono intercluse 2 superfici, l'una occupata da un edificio del pubblico acquedotto e l'altra da edifici residenziali privati.

2.2 - LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

La Tenuta Setteventi si estende per circa 26 ha lungo le pendici settentrionali del Monte Pisano, nella frazione di Badia di Cantignano (Capannori - Lucca). Dal punto di vista topografico, è compresa tra un'altezza minima di circa 45 m s.l.m. e 155,2 m s.l.m. L'azienda è raggiungibile tramite la Via Vecchia Comunale per Vorno da cui stacca la viabilità privata comprese strade vicinali di uso pubblico. La proprietà, posta a cavallo tra il bacino del Rio di Vorno e quello del Rio San Quirico, in località *Al Colletto* abbraccia i versanti aperti di una valletta secondaria in destra idrografica al Rio di Vorno. Il confine verso Nord si assesta sul crinale del Monte dei Venti e scende verso la piana sottostante tra *Pettinaglio* e *Pierotti*; a Est piega con due evaginazioni verso l'impiuvio del Rio di San Quirico caratterizzato dal Complesso Monumentale dell'Acquedotto di Guamo, includendo così i tratti di alcuni affluenti in sinistra idrografica del corso d'acqua sopra citato. A Sud del *Colletto di Isidoro*, il limite meridionale risale verso lo spartiacque e piegando verso Nord, scende verso Ovest escludendo *Casa Martinelli*; infine il limite occidentale, più contratto, segue parzialmente il pedemonte. Gran parte della Tenuta ricade entro i confini del SIR-SIC 27 "Monte Pisano", solo una porzione nella zona basale caratterizzata dalla presenza di edifici residenziali e rurali ne è esclusa.



Localizzazione dell'area di intervento: in rosso i confini dell'Azienda Agricola, rigato in giallo il SIR-SIC

Il sistema normativo attuale dell'area è costituito dal Regolamento Urbanistico la cui variante generale è stata approvata con Delibere del Consiglio Comunale n. 13 del 12.03.2009 e n. 14 del 13.03.2009.

2.3 - DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI SI LOCALIZZA L'AREA DI INTERVENTO

La proprietà si localizza sui contrafforti settentrionali del settore sud-orientale del Monte Pisano, laddove il rilievo è inciso profondamente dalla vallata del Rio di Vorno. Occupa un'area collinare caratterizzata, lungo le pendici, da terrazzi e ciglioni, destinati in gran parte a oliveto. L'olivocoltura, attività plurisecolare caduta in abbandono negli anni 70 del secolo scorso e oggi in netta ripresa, è la principale espressione delle attività agricole che si svolgono sul Monte Pisano. Gli oliveti e le tipiche sistemazioni di versante rappresentano quindi importanti elementi nella caratterizzazione del paesaggio e d'identità del territorio. Notevolmente inferiore la presenza della vite, che comunque proprio nell'area di progetto e in quelle confinanti è in espansione grazie al recupero di vigneti da lungo tempo abbandonati. L'edificato è tipo sparso con edifici rurali tradizionali a mezza costa e importanti elementi storici nel pedemonte, rappresentati da ville e dimore patrizie. Nel fondovalle si concentrano a Sud l'abitato di Vorno e immediatamente a Ovest quello di Badia di Cantignano. Nella piana a Nord, si trova invece il paese di Guamo, che, contrariamente ai precedenti, ha subito notevoli trasformazioni per l'espansione urbanistica di tipo residenziale e produttivo - industriale.

Nella fascia altitudinale compresa tra 100-500 m, in contatto inferiore con il pedemonte vocato principalmente all'olivo, si estende la pineta a pino marittimo, tipologia forestale che insieme al castagneto, posto alle quote maggiori, costituisce gran parte dell'intera copertura forestale del rilievo. Dai numerosi incendi che si sono susseguiti sia nell'area di studio sia in molti settori del massiccio montuoso, derivano degli arbusteti e brughiere in evoluzione.

I seminativi di tipo estensivo (orti familiari, prati da sfalcio) si concentrano nel fondovalle e nella piana sottostante e qui il paesaggio agricolo di tipo residuale, conta ancora elementi di eterogeneità con filari intrapoderali a vite, piccole siepi e frutteti.



3 - COERENZA DEL PIANO ATTUATIVO CON PRESCRIZIONI E INDIRIZZI DEI VIGENTI PIANI E PROGRAMMI TERRITORIALI E SETTORIALI SOVRAORDINATI

La Legge Regionale 1/2005, articoli da 29 a 47 ed il suo regolamento di attuazione n. 5/R del 9/02/2007, disciplinano il territorio rurale per la gestione dell'edilizia funzionale all'agricoltura. Per la realizzazione di nuovi edifici rurali, abitativi o produttivi, la normativa regionale prevede che la zona sia classificata, dagli strumenti della pianificazione territoriale e/o dagli atti di governo del territorio, con esclusiva o prevalente funzione agricola. La realizzazione di nuovi annessi agricoli é disciplinata dall'art. 42 della L.R. 1/05 che prevede la presentazione di un Programma Pluriennale di Miglioramento Agricolo Ambientale (P.A.P.M.A.A.) per verificare l'effettiva necessità, funzionalità e commisuratezza degli interventi edilizi proposti in relazione alle reali capacità produttive aziendali. L'intervento in oggetto ricade nella casistica sopra esposta; infatti, è parte integrante della presente valutazione il P.A.P.M.A.A. con valore di Piano Attutivo redatto dal Dr. Luigi Parrinelli, presentato al Comune di Capannori con Prot. N° 0047669 del 20/07/2010 e approvato dalla Provincia di Lucca con atto Prot. N° 276499/8.k.3 del 24/12/2010. Il tipo di intervento risulta conforme.

La realizzazione di nuovi annessi agricoli in progetto è coerente al PIT regionale, al PTC provinciale, al Piano Strutturale e al Regolamento Urbanistico vigente del Comune di Capannori, quali atti di Governo del Territorio; infatti, nel P.A.P.M.A.A. con valore di Piano Attuativo sono valutati tutti gli aspetti previsti nella normativa sopra esposta. Per quanto concerne la conformità alle normative idraulica e geologica, sono allegate al Piano e ne fanno parte integrante, la relazione redatta dal geologo Dott. Simone Buonaccorsi e la relazione redatta dalla Dott.ssa Ilaria Bartolini, ciascuna per le competenze specifiche d'incarico. Ogni modifica dell'assetto dei suoli avrà comunque il sostegno di specifica autorizzazione o dichiarazione, a norma di legge, in corrispondenza al tipo d'intervento previsto.

Riguardo alla coerenza con gli strumenti della pianificazione territoriale si deve specificare che la variante generale al Regolamento Urbanistico è stata approvata con le Delibere del Consiglio Comunale n. 13 del 12.03.2009 e n. 14 del 13.03.2009 e, come da indirizzi e obiettivi espressi in sede di elaborazione dell'atto di governo del territorio, risulta conforme e coerente rispetto alle leggi e agli atti "sovraordinati" intervenuti successivamente alla sua approvazione, e cioè:

- al Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino del fiume Arno
- al Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino del fiume Serchio,
- al Piano di Indirizzo Territoriale approvato dal Consiglio regionale Toscana il 24 luglio 2007,
- alla L.R. n. 1/05 ed ai relativi Regolamenti di attuazione emanati nel febbraio 2007:
 - D.P.G.R. 9 febbraio 2007, n. 2/R - Regolamento di attuazione dell'art. 37, c. 3 – Disposizioni per la tutela e la valorizzazione degli insediamenti
 - D.P.G.R. 9 febbraio 2007, n. 3/R - Regolamento di attuazione delle disposizioni del titolo V
 - D.P.G.R. 9 febbraio 2007, n. 4/R - Regolamento di attuazione dell'art. 11, c. 5, in materia di valutazione integrata
 - D.P.G.R. 9 febbraio 2007, n. 5/R - Regolamento di attuazione del titolo IV, capo III (Il territorio rurale)

- o D.P.G.R. 27.04.2007, n. 26/R "Regolamento di attuazione dell'art. 62 della L.R. 1/2005, in materia di indagini geologiche."

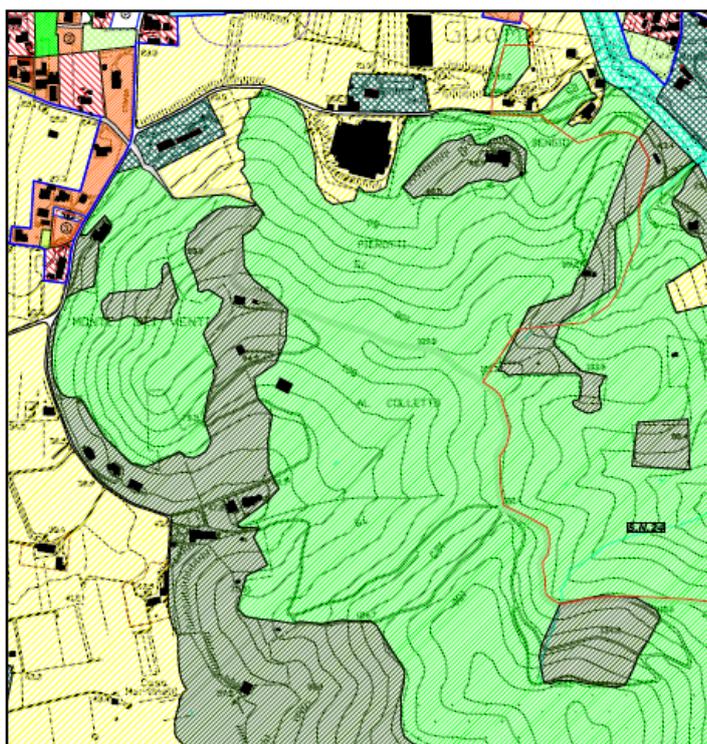
Il PTC è stato approvato con D.C.P. n. 75 del 29.09.1999 ed è stato oggetto di successiva variante di adeguamento al PIT regionale, approvata con D.C.P. n° 9 del 13.04.2005. L'approvazione del PS di Capannori risale al settembre 2009 (Del C.C. n. 55 del 18.09.2001) e l'approvazione del RU risale all'aprile 2004 (Del C.C. n° 38 del 20.04.04, n.40 del 21.04.04 e n. 41 del 22.04.04) quindi sia lo strumento di pianificazione che l'atto di governo del territorio risultano precedenti alla variante al PTC. La Variante Generale al Regolamento Urbanistico vigente approvata nel 2009 risulta conforme.

La stessa variante generale al Regolamento Urbanistico ha sviluppato al suo interno il processo di Valutazione Integrata ai sensi della Legge Regionale n° 1/2005 e del Regolamento Regionale n° 4/R del 2007; inoltre, il comune dispone di una relazione sullo stato dell'ambiente aggiornata al 2010.

3.1 - Il Regolamento Urbanistico del Comune di Capannori

La Variante Generale al R.U. è stata approvata con le Delibere del Consiglio Comunale n. 13 del 12.03.2009 e n. 14 del 13.03.2009.

3.1.1 - Coerenza con il TITOLO V (disciplina del territorio rurale e degli ambiti di interesse paesaggistico) del RU vigente



Territorio rurale e ambiti di interesse paesaggistico

	art. 43	aree boschive e ripariali
	art. 44	aree di valore paesaggistico
	art. 45	aree di valore ecologico e ambientale
	art. 45	aree A.N.P.I.L.
	art. 46	aree a prevalente uso agricolo
	art. 47	aree agricole perurbane
	art. 48	insediamenti nel territorio rurale
	art. 49	aree per interventi di regolazione idraulica
	art. 49	aree per interventi idraulici e per la tutela dei caratteri ambientali

Tutela e salvaguardia delle risorse naturali

	art. 55	fasce di rispetto corridoi ecologici
--	---------	--------------------------------------

Tav. 6 Destinazione urbanistica

La Tenuta Setteventi rientra nella disciplina di cui all'art. 43 e all'art. 44 del vigente RU.

RU	Dettaglio	Coerenza	NOTE
<p>Art. 43 <i>Aree boschive e ripariali</i></p>	<p>Rientrano in questa classificazione le aree prevalentemente coperte da boschi di vario genere e qualità nonché quelle interessate da vegetazione igrofila di tipo ripario, assimilate alle zone E di cui al D.M. 1444/68.</p> <p>Le aree coperte da vegetazione boschiva o forestale, come definite dalla L.R. n° 39/2000, sono sottoposte alla disciplina di cui alla stessa legge ed al relativo Regolamento di Attuazione e successive modificaz trasformazioni morfologiche, vegetazionali, colturali e dell'assetto faunistico esistente nonché ogni attività che comporti processi di inquinamento o comunque di incompatibilità con le finalità di conservazione del bosco. Nelle zone boschive e ripariali, individuate con apposita simbologia sugli elaborati grafici di piano, ogni intervento deve assicurare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la conservazione degli insiemi vegetazionali di tipo particolare; - il mantenimento e il ripristino delle aree boschive; - il mantenimento delle formazioni riparie dei corsi d'acqua naturali; - la conservazione di elementi di particolare interesse ambientale come associazioni vegetali lineari naturali, arboree e arbustive, filari frangivento, alberature segnaletiche e stradali significative, alberature isolate o a gruppi di interesse monumentale o storico-ambientale; - il mantenimento e il ripristino di percorsi all'interno dei boschi; - il divieto di inserimento di specie infestanti. <p>Ogni intervento di ricostituzione vegetazionale dovrà comunque avvenire favorendo la diffusione di specie autoctone o naturalizzate.</p> <p>Tutti gli interventi che incidono sul paesaggio, eccedenti le normali cure colturali, sono sottoposti alla disciplina di cui al successivo art. 54.</p> <p>Sono ammissibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli interventi necessari all'esercizio della silvicoltura, delle attività agricole e a essa connesse; - l'installazione di cartellonistica e segnaletica di interesse pubblico e di aziende agricole, aventi caratteristiche idonee e compatibili con il contesto storico paesaggistico circostante; - la sistemazione di siti destinati ad attività di tempo libero con strutture semplici o amovibili e con sistemazioni del terreno di modesta entità; - strutture tecnologiche pubbliche o di interesse pubblico, con le limitazioni di cui all'art. 41 delle presenti norme. <p>Sono ammissibili le seguenti destinazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - attività escursionistiche, ricreative, agriturismo, ristoranti e ricoveri escursionistici; - attrezzature tecnologiche; - mantenimento dei pubblici esercizi; - mantenimento delle strutture culturali, associative; <p>Nelle aree boscate è vietata la costruzione di nuovi edifici.</p> <p>Per gli interventi sugli edifici esistenti si applicano le disposizioni di cui al successivo art. 48, nel rispetto delle destinazioni ammesse dal presente articolo o funzionali esclusivamente alla conservazione delle abitazioni esistenti.</p> <p>Sono consentite semplici recinzioni in pali e rete, muri di contenimento con finiture o materiali tradizionali, opere di sistemazione idrogeologica privilegiando interventi di ingegneria naturalistica; per la recinzione di aree di pertinenza di fabbricati esistenti si applicano le norme di cui all'art. 48.</p>		<p>Recinzioni autorizzate con AA10/0016 e D10/0465 AA10/0045 e D10/0466</p> <p>Cancelli autorizzati con: AA10/0380 e SCIA 11/0169 CP 11/0002 Dom.San. 10513/2011</p> <p>Portale autorizzato con AA10/290, SCIA11/0343</p> <p>Tavola di riferimento 14 Tavola di riferimento 3 Tavola di riferimento 10</p> <p>Art. 10, 11, 12, 14 NTA</p>
<p>Art. 44 <i>Aree di valore paesaggistico</i></p>	<p>Rientrano in questa classificazione le aree a prevalente funzione agricola, assimilate alle zone E di cui al D.M. 1444/68, che per ubicazione, sistemazione del territorio agricolo, attività agricole tradizionali, presenza di immobili di interesse storico, assumono particolare interesse paesaggistico. In queste aree sono ammissibili:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le trasformazioni funzionali legate all'effettuazione della coltivazione del suolo e delle altre attività primarie così come regolate dal Titolo IV, capo III della L.R. 1/05 e dal relativo regolamento di attuazione, nonché dalle presenti norme; - la promozione del riformarsi della vegetazione spontanea e delle specie arboree tipiche della zona; - la valorizzazione, anche a fini turistici e ambientali, del mondo rurale. <p>Sono ammessi gli interventi relativi a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - adeguamento e integrazione di strade poderali ed interpoderali che non dovranno essere completamente pavimentate con materiali impermeabilizzanti; - realizzazione di infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico e attrezzature tecnologiche, con le limitazioni di cui all'art. 41 delle presenti norme; AC11 		<p>Sistemazioni con ghiaie di percorso poderale AC 11/0022 AC 11/0023 In attesa di rilascio pareri</p> <p>Recinzioni autorizzate con AA10/0380 e SCIA 11/0169 AA10/0016 e D10/0465 AA10/0045 e D10/0466</p> <p>Installazione di portale e di</p>

RU	Dettaglio	Coerenza	NOTE
	<p>- installazione di cartellonistica e segnaletica di interesse pubblico, delle aziende agricole e turistiche e di pubblici esercizi aventi caratteristiche idonee e compatibili con il contesto storico paesaggistico circostante;</p> <p>- interventi di sistemazione idrogeologica privilegiando l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica;</p> <p>- muri di contenimento da realizzare con finiture o materiali tradizionali;</p> <p>- recinzioni di aree libere da fabbricati realizzate con semplici pali e rete. Per la recinzione di aree di pertinenza di edifici esistenti si applicano le norme di cui all'art. 48;</p> <p>- interventi di sistemazione agricolo-forestale secondo quanto previsto dalle leggi vigenti.</p> <p>Gli interventi sul suolo dovranno garantire una adeguata sistemazione idrogeologica con particolare riferimento alla regimazione delle acque, al consolidamento dei poggi e dei terreni, alla sistemazione a verde e alla messa a dimora di alberature.</p> <p>I terrazzamenti dovranno essere adeguatamente mantenuti con particolare attenzione alla regimazione delle acque e, per motivate esigenze di coltivazione, potranno essere effettuate piccole modifiche previa approvazione di specifico progetto sottoposto all'approvazione da parte degli organismi competenti in relazione all'assetto idrogeologico e agli aspetti ambientali.</p> <p>Tutti gli interventi che incidono sul paesaggio, eccedenti le normali cure colturali, sono sottoposti alla disciplina di cui al successivo art. 54.</p> <p>Negli edifici esistenti è ammesso, oltre alle attività agricole, agrituristiche il mantenimento delle seguenti destinazioni: residenziale, turistico-ricettive, culturali, sportive, per il tempo libero, pubblici esercizi, direzionale, commercio di vicinato, artigianato di servizio, attività pubbliche o di interesse pubblico; il mantenimento delle attività produttive esistenti è consentito qualora non comporti pregiudizio per la viabilità, le residenze e le attività agricole.</p> <p>Per gli edifici esistenti, per il cambio di destinazione in residenziale, le pertinenze e aree connesse e per la realizzazione di nuovi edifici rurali, si applicano le disposizioni dell'art. 48.</p>		<p>cancelli per l'accesso alla proprietà autorizzata con AA10/0290 e S 11/0343</p> <p>Tavola di riferimento 3 Tavola di riferimento 9 Tavola di riferimento 13 Tavola di riferimento 14</p> <p>Art. 8, 10, 12, 14 NTA</p>
<p>Art. 48 <i>Disciplina degli interventi edilizi nel territorio rurale</i></p>	<p>Programma aziendale pluriennale di miglioramento agricolo ambientale</p> <p>I contenuti e le modalità di approvazione del programma aziendale sono disciplinati dal Titolo IV, capo III della LR n. 1/05 e dal relativo regolamento di attuazione; le superfici fondiarie minime sono stabilite dal P.T.C.P.. Il programma aziendale ha durata non inferiore a dieci anni.</p> <p>Nei casi in cui il programma aziendale preveda la nuova costruzione o la ricostruzione di edifici con superficie utile lorda complessiva superiore a 500 mq., o interventi di ristrutturazione urbanistica, esso assume il valore di Piano Attuativo e deve pertanto essere corredato dagli elaborati necessari e seguire le procedure di approvazione previste dalla legge.</p> <p>Nelle aree sottoposte a vincolo paesaggistico è richiesto l'approvazione del Piano Attuativo, anche per interventi inferiori a 500 mq. di superficie utile lorda, qualora l'intervento previsto non sia un ampliamento delle strutture dell'azienda agricola esistente, collocato nella immediata prossimità degli immobili esistenti.</p>		<p>PPMAA presentato in data 20/07/2010 N. Prot. 0047669</p> <p>Art. 2 NTA</p>
<p>NORME A CARATTERE GENERALE</p>	<p>Agriturismo</p> <p>L'attività di agriturismo è consentita nel rispetto della L.R. 23/06/2003, n. 30 "Disciplina delle attività agrituristiche in Toscana" e successive modificazioni.</p>		<p>Non pertinente</p>
	<p>Distanze dai confini, dagli edifici e dalle strade</p> <p>Per le nuove costruzioni e ricostruzioni con spostamento la distanza dai fabbricati dovrà essere non inferiore a ml 10.00, e la distanza dai confini non inferiore a ml. 5.00.</p> <p>E' ammessa la costruzione in aderenza o sul limite di proprietà previo accordo trascritto tra i confinanti.</p> <p>Per ampliamenti, sopraelevazioni e pertinenze le distanze sono regolate dal Codice Civile.</p> <p>In tutti i casi dovrà essere rispettata la distanza da pareti finestrate come indicata dal D. M. 1444/68.</p> <p>All'interno del perimetro dei centri abitati le nuove costruzioni e ricostruzioni con spostamento devono rispettare una distanza di ml. 10,00 dalle strade pubbliche; gli ampliamenti possono essere realizzati a distanza dalle strade inferiori soltanto per consentire il rispetto di allineamenti determinati da edifici esistenti o per motivi orografici e previo parere dell'ente preposto alla tutela dell'infrastruttura.</p>		<p>Comparto B Comparto C Comparto P</p> <p>Tavola di riferimento 10 Art. 5 NTA</p>
	<p>Interventi di demolizione e ricostruzione</p> <p>E' consentita la demolizione e ricostruzione in sito di immobili che non presentino particolari caratteristiche costruttive, decorative e architettoniche qualora, previa perizia redatta da tecnico abilitato, se ne dimostri la non idoneità statica e/o la particolare onerosità delle opere di consolidamento necessarie. In ogni caso la ricostruzione dovrà essere realizzata con</p>		<p>Comparto D, E, F, G, H</p> <p>Tavola di riferimento 10 Art. 14 NTA</p>

RU	Dettaglio	Coerenza	NOTE
	<p>caratteristiche costruttive e finiture tipiche della zona con eventuale recupero di elementi decorativi e costruttivi e dovrà ricalcare almeno parzialmente l'area originariamente coperta.</p> <p>La demolizione e ricostruzione di volumetrie con spostamento planivolumetrico nella misura strettamente necessaria è consentita esclusivamente per la realizzazione e la modifica di viabilità pubblica o per la messa in sicurezza rispetto alla stessa, per la messa in salvaguardia da rischi idrogeologici o idraulici qualora, non sia possibile o estremamente complesso e oneroso il mantenimento in sito, e per altre necessità di pubblico interesse. La necessità degli interventi dovrà essere opportunamente documentata, e verificata dai competenti uffici preposti alla tutela dei vincoli.</p> <p>L'intervento di demolizione e ricostruzione con spostamento può essere consentito anche per le volumetrie accessorie e secondarie, la cui presenza e conformazione siano considerate incongrue con il contesto ambientale nel quale sono inserite. Nelle ricostruzioni possono essere consentiti l'ampliamento e il cambio di destinazione nei casi e con le modalità disciplinati dal presente articolo. In relazione all'entità degli interventi il progetto, su parere degli uffici, potrà essere sottoposto a piano di recupero.</p>		
<p>Art. 48 <i>Disciplina degli interventi edilizi nel territorio rurale</i></p> <p>OPERE PERTINENZIALI</p>	<p>Forni E' consentita la realizzazione di forni pertinenziali nelle aree a corredo dei fabbricati ad uso abitativo ad eccezione di quelle antistanti il fronte principale. L'altezza max in gronda dovrà essere di ml 2,20 e potrà essere realizzata una tettoia di protezione antistante di max mq 2,00. Tali opere dovranno essere realizzate con materiali e caratteristiche tradizionali.</p>		<p>Non pertinente</p>
	<p>Pergolati Dovranno essere realizzati con materiali di tipo tradizionale quali legno naturale o ferro a sezione piena o simile e di colorazione scura, eventualmente con montanti in muratura; dovranno essere piani o inclinati in caso di presenza di aperture sulla muratura di appoggio. La superficie complessiva se maggiore di mq. 20 non dovrà superare il 15% della superficie coperta dell'edificio.</p>		<p>Comparto A Tavola di riferimento 12B Art. 14 NTA</p>
	<p>Recinzioni Le recinzioni non potranno comportare il frazionamento delle aree prospicienti il fronte principale dei fabbricati inseriti nelle corti. Le recinzioni in prossimità degli accessi principali dovranno essere realizzate con materiali e caratteristiche tradizionali quali muri in pietra a faccia vista, in laterizio o in muratura intonacata, con eventuale soprastante ringhiera in ferro a disegno semplice; lungo il rimanente perimetro del lotto di pertinenza sono ammesse anche recinzioni con pali in legno o ferro e rete metallica, eventualmente su cordolo intonacato di altezza non superiore a cm. 20, purché schermate da specie vegetali sempreverdi.</p>		<p>Recinzioni autorizzate con AA10/0380 e SCIA 11/0169 AA10/0016 e D10/0465 AA10/0045 e D10/0466</p> <p>Tavola di riferimento 14 Art. 14 NTA</p>
<p>Sistemazioni esterne I muri di contenimento dovranno essere realizzati con materiali e caratteristiche tradizionali quali pietra a vista, muratura intonacate, ecc.</p> <p>Le sistemazioni esterne dovranno essere congruenti con quelle del fabbricato o con quelle tipiche della zona. Dovranno essere recuperate tutte le sistemazioni originarie restaurandole o ripristinandole con i materiali come quelli esistenti quali pavimentazioni in cotto, pietra ecc. Dovranno inoltre essere recuperati e salvaguardati gli arredi esterni originari, i manufatti minori quali le marginette, edicole, ecc.</p> <p>La sistemazione delle aree antistanti i fronti, su tutti i lati, delle corti e degli altri immobili dovrà essere realizzata con materiali tradizionali quali cotto, pietra, ecc. e il fronte principale nelle corti non potrà essere interessato da strutture, pergolati ecc.</p> <p>Le altre aree potranno essere sistemate anche con semplice inghiaatura o con pavimentazioni seppur di moderna concezione ma con formati e colori che si integrino con l'ambiente e i materiali tradizionali.</p> <p>Le viabilità di accesso e le sistemazioni esterne dovranno prevedere un adeguato sistema di smaltimento delle acque piovane e non dovranno comportare modifica alla unitarietà degli spazi comuni o privati antistanti i fronti principali anche per quanto riguarda le quote altimetriche.</p> <p>Le piscine dovranno avere una superficie non superiore a mq. 80, una forma semplice e regolare, interrata, con bordo e marciapiede aventi complessivamente una larghezza non superiore a cm. 100, realizzati in materiali tradizionali. I materiali ed i colori impiegati dovranno essere tali da integrare perfettamente l'opera nel contesto ambientale minimizzandone l'impatto. Potranno essere realizzati volumi interrati con altezza utile interna non superiore a ml 2,50 e volumetria non superiore a mc 60, strettamente necessari all'uso della piscina. In alternativa alle piscine con vasca tradizionale sarà consentito realizzare bio-piscine con conformazione e sistema di depurazione naturali.</p>		<p>Piscina AA10/0117 e S11/0204</p> <p>Sistemazioni esterne Comparto A,B,C,D,E,F,G</p> <p>Tavola di riferimento 10 Tavola di riferimento 11A Tavola di riferimento 12 A Tavola di riferimento 13</p> <p>Art. 8 , 14 NTA</p>	

RU	Dettaglio	Coerenza	NOTE
<p>Art. 48 <i>Disciplina degli interventi edilizi nel territorio rurale</i></p>	<p>Interventi sul patrimonio edilizio con destinazione agricola In tutte le zone in cui è suddiviso il territorio rurale, sul patrimonio edilizio esistente con destinazione d'uso agricola sono consentiti, sempreché non comportino mutamento della destinazione d'uso, i seguenti interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il restauro ed il risanamento conservativo; - la ristrutturazione edilizia, ivi compresi i trasferimenti di volumetrie, nei limiti del 10% del volume degli edifici aziendali e fino ad un massimo di 600 mc. di volume ricostruito; negli interventi di ristrutturazione edilizia sono ammessi ampliamenti una tantum fino ad un massimo di 90 mc. per ogni abitazione rurale e fino ad un massimo di 300 mc. e del 10% del volume esistente per gli annessi agricoli aziendali; gli interventi di ampliamento non devono comportare un aumento delle unità abitative; - la sostituzione edilizia nei limiti di cui al punto precedente; - gli interventi necessari al superamento delle barriere architettoniche ed all'adeguamento degli immobili per le esigenze dei disabili. <p>Nel caso in cui i suddetti interventi edilizi siano realizzati per lo svolgimento delle attività agrituristiche l'imprenditore agricolo si deve impegnare a non modificare la destinazione d'uso agricola degli edifici per venti anni dalla loro realizzazione. Previa approvazione del programma aziendale di miglioramento e fermo restando il rispetto delle superfici fondiari minime previste nel P.T.C.P. sono altresì ammessi i seguenti interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ristrutturazioni urbanistiche; - trasferimenti di volumetrie, sostituzioni edilizie ed ampliamenti volumetrici non riconducibili ai limiti sopradetti; - mutamento della destinazione d'uso agricola degli edifici che fanno parte di aziende agricole che mantengono in produzione superfici fondiari minime superiori a quelle previste nel P.T.C.P.. <p>Tutti gli interventi sul patrimonio edilizio storico sono comunque sottoposti al rispetto delle "prescrizioni sulle modalità tecniche" di cui al presente articolo.</p>		<p>Comparto E, F, G AA11/0154 (Comparto E)</p> <p>Tavola di riferimento 10 Tavola di riferimento 10B</p> <p>Art. 14 NTA</p>
<p>INTERVENTI SUL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE</p>	<p>Interventi sul patrimonio edilizio con destinazione non agricola Per gli edifici con destinazione non agricola autorizzati successivamente al 01.06.2004 sono consentiti esclusivamente gli interventi di manutenzione, di restauro e risanamento conservativo, di ristrutturazione edilizia con esclusione di ogni aumento di volume, dell'incremento del numero delle unità immobiliari e/o del carico urbanistico, salvo la realizzazione delle pertinenze, come definite nel Regolamento Edilizio, per le unità abitative originarie da interventi di nuova edificazione, in aree già classificate come residenziali di completamento nel R.U.</p> <p>1. Edifici a destinazione residenziale</p> <p>In tutte le zone agricole per le abitazioni esistenti o autorizzate al 01.06.2004 sono consentiti gli interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - di manutenzione ordinaria e straordinaria; - di restauro e risanamento conservativo; - di ristrutturazione edilizia, comprensivi delle addizioni funzionali definite all'art. 11 delle presenti norme; - di sostituzione edilizia, con le limitazioni di cui al presente articolo. <p>Esclusivamente per le abitazioni esistenti o autorizzate al 01.06.2004 e situate all'interno delle "aree agricole periurbane" o degli insediamenti consolidati nel territorio rurale individuati con apposita simbologia sugli elaborati grafici del R.U., è consentito, con le caratteristiche dell'addizione funzionale, l'ampliamento della superficie abitabile fino al raggiungimento di una superficie utile di mq. 130.</p> <p>Le addizioni funzionali possono essere realizzate attraverso la sopraelevazione fino ad un massimo di tre piani fuori terra o aumento della superficie coperta che, nell'edilizia storica, può di norma interessare soltanto il fronte posteriore o quello laterale con esclusione di quello principale e comunque senza compromettere l'unitarietà degli affacci sugli spazi comuni negli insediamenti "a corte".</p> <p>L'addizione funzionale, nei limiti definiti dall'art. 11 delle presenti norme, può inoltre essere realizzata attraverso la rifusione di annessi agricoli posti in aderenza al fabbricato residenziale, purché non si creino nuove unità abitative.</p> <p>La sopraelevazione non sarà consentita nell'eventualità che il piano interessato risulti parte morfologica significativa del tipo edilizio ed elemento caratterizzante la configurazione architettonica dei prospetti, quali altane, presenza di continuità delle linee di gronda dell'edificio e di quelli contermini, presenza di gronde di particolare pregio, caratteristiche delle aperture dell'ultimo piano.</p> <p>Al fine di realizzare una effettiva integrazione con l'edilizia esistente gli ampliamenti devono riprodurre le caratteristiche</p>		<p>Comparto A AA09/0117 del 12.08.2010 DIA D09/1140</p> <p>Comparto C AA09/0126 PDC 09/0228</p> <p>Tavola di riferimento 10A</p> <p>Art. 14 NTA</p>

RU	Dettaglio	Coerenza	NOTE
	<p>dell'edificio originario per quanto riguarda tipologia delle coperture, forme e dimensioni delle aperture, finitura delle superfici murarie esterne e materiali.</p> <p>Tutti gli interventi sul patrimonio edilizio storico sono comunque sottoposti al rispetto delle "prescrizioni sulle modalità tecniche" di cui al presente articolo.</p> <p>Gli ampliamenti delle unità abitative non si possono effettuare su unità derivate da frazionamenti realizzati o autorizzati dopo il 01.06.2004.</p> <p>Possono essere consentiti frazionamenti degli immobili ad uso residenziale solo per l'ottenimento di unità abitative di superficie utile non inferiore a 60 mq.</p> <p>Possono comunque essere consentiti accorpamenti delle unità immobiliari.</p> <p>Per le unità abitative esistenti al 01.06.2004 che ne sono sprovviste è ammessa la realizzazione delle pertinenze così come definite dal R.E..</p> <p>2. Edifici e volumetrie con destinazione non residenziale</p> <p>Per tutti gli edifici non residenziali sono ammessi gli interventi di manutenzione, di restauro e risanamento conservativo, di ristrutturazione edilizia, di demolizione e ricostruzione delle volumetrie accessorie e secondarie e il loro accorpamento con l'edificio principale. In quest'ultimo caso e quando l'edificio è già aderente ad una abitazione, è ammesso il mutamento della destinazione d'uso del volume recuperato purché non si costituiscano nuove unità immobiliari.</p> <p>Il cambio di destinazione per la realizzazione di nuove unità ad uso residenziale è consentito, senza ampliamenti di volume o di superficie utile lorda, per gli edifici che al 01.06.2004 avevano una superficie non inferiore a mq. 60 in un unico corpo di fabbrica, soltanto se situati all'interno delle "aree agricole periurbane" o degli insediamenti consolidati nel territorio rurale, individuati con apposita simbologia sugli elaborati grafici del R.U. In tali contesti il mutamento della destinazione di edifici produttivi dismessi da almeno tre anni e di quelli con destinazione a servizio, finalizzato alla realizzazione di più unità abitative, purché ciascuna di superficie utile non inferiore a 60 mq., è ammesso anche attraverso interventi di demolizione e ricostruzione senza ampliamenti di volume o di superficie utile lorda, con le seguenti procedure:</p> <ul style="list-style-type: none"> - per il recupero di una superficie utile lorda inferiore a mq. 600 è consentito l'intervento edilizio diretto; - per il recupero di una superficie utile lorda superiore a mq. 600 l'intervento è sottoposto a Piano Attuativo con previsione di standard urbanistici nella misura di 18 mq. per 100 mc. di volumetria realizzata, almeno la metà dei quali destinati a parcheggio pubblico e il rimanente a verde pubblico attrezzato; in luogo della realizzazione diretta delle opere pubbliche può essere consentita la loro conversione monetaria secondo i limiti e le modalità previsti dallo specifico regolamento Comunale. <p>Per tutti gli interventi di ricostruzione, le altezze massime dovranno essere congruenti con l'intorno edificato e in ogni caso non superiori a ml. 10,00.</p> <p>I sopracitati cambi di destinazione sono consentiti a condizione che le volumetrie esistenti non siano state autorizzate come pertinenze in base a quanto previsto dal Regolamento Edilizio.</p> <p>Per gli edifici con destinazione di servizio o produttiva non agricola collocati in queste aree e che mantengono in essere l'attività esistente possono essere ammessi interventi di ristrutturazione edilizia anche con le addizioni funzionali così come definite all'art. 11 delle presenti norme, di demolizione e ricostruzione anche con accorpamento di volumetrie incongrue ed accessorie. Per tali interventi il progetto dovrà prevedere l'eliminazione di tutti gli elementi di degrado presenti nell'area di pertinenza e l'esecuzione delle necessarie opere di mitigazione degli effetti ambientali.</p>		
	<p>Interventi sul patrimonio edilizio che comportano il mutamento della destinazione d'uso agricola</p> <p>Per le unità immobiliari con destinazione agricola, realizzate in muratura, esistenti al 01.06.2004 e solo se situate all'interno delle "aree agricole periurbane" o degli insediamenti consolidati nel territorio rurale individuati con apposita simbologia sugli elaborati grafici del R.U., è consentita la ristrutturazione ed il cambio di destinazione esclusivamente per la realizzazione di una nuova unità residenziale a condizione che la superficie utile lorda originaria sia non inferiore a mq 60 in un unico corpo di fabbrica. L'intervento è concesso senza aumento della superficie utile lorda ma soltanto con l'eventuale incremento volumetrico minimo necessario per l'adeguamento delle altezze dei piani esistenti.</p> <p>Tutti gli interventi sul patrimonio edilizio storico sono comunque sottoposti al rispetto delle "prescrizioni sulle modalità tecniche" di cui al presente articolo.</p> <p>All'atto di presentazione della richiesta di cambio di destinazione ad uso residenziale, dovrà essere verificato il rispetto delle distanze minime prescritte alla voce "Annessi per il ricovero degli animali" di cui al presente articolo, con esclusione dei modesti allevamenti di animali da cortile ad uso familiare. Il cambio di destinazione potrà pertanto essere rilasciato solo se</p>		<p>Le destinazioni non cambiano</p>

RU	Dettaglio	Coerenza	NOTE
	<p>conforme alle vigenti norme igienico-sanitarie.</p> <p>Gli interventi che comportano la perdita della destinazione d'uso agricola degli edifici rurali sono consentiti previa sottoscrizione di convenzione o atto d'obbligo unilaterale da registrare e trascrivere a spese del richiedente in cui siano individuate le aree di pertinenza degli edifici e con il quale il proprietario si impegni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a vincolare la superficie di terreno interessata alla richiesta affinché non possa essere ceduta separatamente dall'edificio; - a mantenere a coltura le superfici agricole; - a effettuare la costante manutenzione delle sistemazioni agrarie tradizionali e delle opere di regimazione idraulica. <p>Per le aree di pertinenza di dimensioni inferiori ad un ettaro, per il mutamento della destinazione d'uso agricola, devono essere corrisposti gli specifici oneri stabiliti nel relativo Regolamento Comunale.</p> <p>Per le aree di pertinenza di dimensioni non inferiori ad un ettaro, in luogo del versamento degli oneri di cui sopra, i proprietari si impegnano alla realizzazione di interventi di sistemazione ambientale e a tal fine, nella convenzione o nell'atto d'obbligo, garantiscono il mantenimento delle sistemazioni idraulico-agrarie, della vegetazione arborea ed arbustiva e della viabilità minore, nonché la tutela dei manufatti di rilevanza paesaggistica, storica o testimoniale e delle alberature segnaletiche, di confine e di arredo esistenti. Nel caso in cui le spese per la sistemazione ambientale da sostenersi nel primo decennio, contabilizzate a prezzi correnti al momento della formazione del titolo abilitativo, risultino inferiori agli oneri stabiliti nel Regolamento Comunale, è dovuta al Comune la relativa differenza.</p> <p>Nel caso di aree di pertinenza di dimensioni non inferiori ad un ettaro, i titoli abilitativi necessari per realizzare interventi che comportano il mutamento della destinazione d'uso agricola sono corredati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - da una stima del costo degli interventi di sistemazione ambientale da realizzare nel primo decennio; - dalla documentazione relativa alle risorse ambientali di cui all'articolo 9, comma 6, lettera f) del Regolamento di attuazione del Titolo IV, capo III della L.R. n. 1/05, ed a quelle individuate dal P.T.C.P.; - da adeguate forme di garanzia per la realizzazione degli interventi previsti. <p>Gli edifici che mutano la destinazione d'uso agricola devono essere computati, ai fini dimensionali, come nuove realizzazioni. Pertanto tali interventi saranno consentiti solo previa verifica da parte degli uffici comunali del rispetto dei limiti massimi prescritti dall'art. 102 del Piano Strutturale.</p>		
<p>Art. 48 PRESCRIZIONI SULLE MODALITA' TECNICHE DA ADOTTARE NEGLI INTERVENTI SUL PATRIMONIO EDILIZIO STORICO</p> <p>Gli interventi previsti dalla presente normativa dovranno essere eseguiti, per fabbricati realizzati anteriormente al 1940, secondo le modalità sotto indicate. Dette modalità si applicano anche agli immobili di nuova realizzazione o nel caso di ristrutturazione di edifici esistenti ed</p>	<p>Coperture Gli interventi sulle coperture dovranno rispettare le tipologie e le caratteristiche degli edifici esistenti; in particolare dovrà essere previsto il mantenimento delle coperture a falda inclinata.</p> <p>Per il manto di copertura è prescritto l'uso di elementi in cotto nelle forme tradizionali e/o comunque congruenti con i caratteri degli edifici.</p> <p>Nel caso del rifacimento del tetto o di sopraelevazione ed adeguamento l'inclinazione delle falde non può superare il 30 %, salvo sia preesistente.</p> <p>I materiali di recente concezione, non devono risultare visibili dall'esterno. E' consentita la realizzazione di lucernari o abbaini limitatamente al soddisfacimento delle esigenze di aeroilluminazione dei locali; è comunque ammessa la realizzazione di un lucernario per l'accesso al tetto. E' prescritto il mantenimento ed il restauro degli elementi in cotto, pietra o altri materiali originali di pregio costituenti la gronda, il sottogronda ed i cornicioni. La loro eventuale sostituzione deve realizzarsi secondo materiali e tecniche con le caratteristiche di quelli originari.</p> <p>Le gronde che non presentano elementi di pregio potranno essere sostituite con materiali e caratteristiche di tipo tradizionale. Tale modalità di intervento dovrà essere applicata anche per le gronde relative a sopraelevazioni, ampliamenti o nuovi interventi. Nelle gronde a struttura lignea non è ammesso, per la realizzazione dello scempiato, l'uso di tavole in laterizio forato ma esclusivamente del legno o di "mezzane" in cotto.</p> <p>Canali di gronda e pluviali I canali di gronda ed i pluviali "a vista" dovranno riprendere la forma originaria o, in mancanza, essere realizzati a sezione rispettivamente semicircolare e circolare; non è consentito l'uso di elementi in plastica o in fibrocemento.</p>	😊	<p>Comparto A,B,C,D,E,F,G</p> <p>Tavola di riferimento 10A</p> <p>Art. 14 NTA</p>
	<p>Scale esterne E' prescritto il mantenimento delle scale esterne appartenenti all'impianto originario; in tali casi è espressamente prevista la deroga alla L. 13/89. Eventuali nuove scale esterne in aderenza ai fabbricati saranno consentite solo sui prospetti laterali o posteriori fino al 1° piano e con caratteristiche e materiali di tipo tradizionale.</p> <p>Eventuali dislivelli tra il piano esterno e l'accesso alle unità abitative dovranno essere superati con semplici gradini.</p>	-	<p>Non pertinente</p>

RU	Dettaglio	Coerenza	NOTE
<p>incongrui con il contesto, anche successivi al 1940, qualora ricadenti nell'ambito delle corti o di insediamenti anteriori a tale data. Sono fatte salve eventuali prescrizioni o modalità costruttive che saranno richieste dal Collegio degli Esperti del paesaggio o dalla Soprintendenza.</p>	<p>Terrazzi Non è consentita la realizzazione di nuovi terrazzi a sbalzo, su pilastri o a vasca nelle falde del tetto.</p>	-	Non pertinente
	<p>Aperture esterne Non sarà consentita la modifica delle aperture quando queste presentino decorazioni o riquadrature in pietra tipiche dell'impianto. Qualora sia necessaria la realizzazione di nuove aperture o la modifica di quelle esistenti, per garantire adeguate condizioni di aerazione ed illuminazione, queste si dovranno realizzare secondo forme e dimensioni tipiche dell'impianto e con riferimento alla logica degli allineamenti. Aperture del tipo porta-finestra con semplice ringhiera possono essere consentiti solo in casi particolari per soddisfare esigenze di aeroilluminazione. E' ammessa la realizzazione di grate di fattura tradizionale per le aperture. E' consentita la realizzazione di aperture ad arco a condizione che riprendano quelle originarie o siano comunque congrue con le caratteristiche dell'immobile da documentare in modo adeguato.</p>		<p>Comparto A,C, D, E</p> <p>Tavola di riferimento 10 A Tavola di riferimento 10 B Art. 14 NTA</p>
	<p>Infissi e dispositivi di oscuramento La sostituzione e la realizzazione di nuovi infissi deve essere eseguita con materiali e forme tradizionali (legno); l'uso di infissi di diversa concezione è consentito solo per le aperture di dimensioni non riconducibili a quelle tipiche di porta o di finestra o per l'eventuale chiusura interna di aperture schermate da "mandolate" nel caso in cui sia consentito il cambio di destinazione degli annessi agricoli. E' consentito l'utilizzo di infissi in alluminio o p.v.c. a condizione che abbiano colori e caratteristiche simili a quelli tradizionali in legno. Non è consentito l'uso di serrande avvolgibili o di altri dispositivi di oscuramento diversi dalle persiane, stuoini e scuroli interni di tipo tradizionale, realizzati in legno a vista se di specie tipiche della zona o tinteggiato, o in alluminio o p.v.c. come al comma precedente e privi di decorazioni in ferro battuto.</p>		<p>Comparto A,B,C,D,E,F,G</p> <p>Tavola di riferimento 10 A Tavola di riferimento 10 B Art. 14 NTA</p>
	<p>Elementi decorativi Gli elementi decorativi originari degli edifici, di qualunque tipo e materiale, devono essere restaurati o, se necessario, sostituiti con materiali e forme identiche. Non è consentita la tinteggiatura degli elementi decorativi in pietra o in cotto. Non è ammesso l'uso del marmo e del travertino ed altri materiali non locali nella rifinitura delle aperture. Le inferrate delle finestre e le ringhiere delle scale e dei balconi devono essere conservate o, se necessario, sostituite con altre simili alle originali e congruenti con i caratteri degli edifici.</p>		<p>Comparto A,B,C,D,E,F,G</p> <p>Art. 14 NTA</p>
	<p>Intonaci e tinteggiature Gli intonaci e le tinteggiature saranno realizzate con materiali e tecniche tradizionali, escludendo il più possibile i rifacimenti totali ovvero riprendendo i vecchi intonaci in tutti i casi in cui sia possibile. Devono essere conservate ed eventualmente restaurate le decorazioni pittoriche, gli intonaci a bugnato e gli altri elementi decorativi di impianto realizzati in intonaco o altri materiali. I paramenti murari originariamente a vista dovranno essere mantenuti.</p>		<p>Comparto E</p> <p>Art. 14 NTA</p>
	<p>Tettoie E' consentita la realizzazione di tettoie sovrastanti le porte di ingresso dell'unità edilizia delle dimensioni in larghezza pari all'apertura della porta aumentata di ml 0,50 per parte, avente una profondità non superiore a ml. 1,20 e con struttura di semplice disegno (ferro pieno e vetro, legno ecc.) Tali tettoie non sono consentite sopra aperture e portali riquadrati in pietra.</p>		Non pertinente
	<p>Canne fumarie e camini Nuove canne fumarie dovranno essere inserite in modo da non essere visibili dall'esterno; potranno essere realizzate all'esterno solo per comprovata impossibilità di realizzarle all'interno, su prospetti secondari che non si affaccino su spazi comuni con tubazioni in rame o in muratura tradizionale. I comignoli dovranno essere di tipo tradizionale.</p>		Non pertinente
	<p>Ascensori All'esterno dei fabbricati è consentita l'installazione di ascensori/piattaforme solo per soddisfare esigenze di portatori di handicap qualora sia dimostrata l'impossibilità o la difficoltà dell'inserimento all'interno. Tali vani dovranno essere realizzati: c) con strutture in muratura e copertura che riprendono le caratteristiche del fabbricato esistente. d) con elementi a vista in vetro e struttura in acciaio/cemento armato</p>		Non pertinente
<p>Mandolate Gli interventi di ristrutturazione degli immobili originariamente agricoli dovranno prevedere, di norma, il mantenimento delle mandolate. Potranno essere realizzate aperture nelle mandolate nella misura strettamente necessaria per soddisfare le</p>		<p>Comparto A, E</p> <p>AA11/0154 Tavola di riferimento 10A</p>	

RU	Dettaglio	Coerenza	NOTE
	<p>norme igienico-sanitarie dei nuovi locali, con tecniche e materiali tradizionali e congruenti con l'impianto originario. Solo qualora il progetto preveda interventi di ampliamento, modifiche volumetriche o ristrutturazioni con modifiche della destinazione tali da rendere non significativo il mantenimento di mandolate potrà essere proposta la loro sostituzione. Le superfici finestrate apribili ed illuminanti realizzate all'interno delle mandolate potranno essere valutate al fine di soddisfare i requisiti igienico-sanitari nella misura strettamente necessaria per tale finalità.</p>		<p>Tavola di riferimento 10B Art. 14 NTA</p>
<p>COSTRUZIONE DI NUOVI EDIFICI RURALI</p>	<p>Nuove abitazioni La realizzazione di nuovi edifici ad uso abitativo, di cui all'art. 41 comma 2 della LR n. 1/05, è consentita, fermo restando l'obbligo di procedere prioritariamente al recupero degli edifici esistenti, previa approvazione del programma aziendale, nelle "aree di valore paesaggistico" di cui all'art. 44 delle presenti norme e nelle "aree a prevalente uso agricolo" di cui all'art. 46. Le nuove unità abitative dovranno avere una superficie utile abitabile non superiore a mq 130; per ciascuna di esse è consentita la realizzazione di una rimessa auto della superficie di mq 20. I caratteri architettonici di tali fabbricati dovranno riferirsi a quelli tipici della zona in particolare per la tipologia delle coperture, la forma e le dimensioni delle aperture, i paramenti murari esterni. In merito alla qualità architettonica ed ambientale gli interventi sono sottoposti alle disposizioni ed alle direttive di cui agli art. 53, 56, 59, 61, 62, 63 e 64.</p>		<p>Non pertinente</p>
	<p>Nuovi annessi agricoli La realizzazione di nuovi annessi agricoli di cui all'art. 41 comma 4 della LR n. 1/05 è consentita, previa approvazione del programma aziendale, nelle "aree di valore paesaggistico" di cui all'art. 44 delle presenti norme e nelle "aree a prevalente uso agricolo" di cui all'art. 46. Gli annessi agricoli costruiti dopo l'entrata in vigore delle disposizioni di cui al Titolo IV, capo III della LR n. 1/05 non possono mutare la destinazione d'uso agricola. Annessi agricoli non soggetti al rispetto delle superfici fondiari minime (L.R. 1/2005 art. 41 comma 7) E' consentita nelle "aree di valore paesaggistico" di cui all'art. 44 delle presenti norme e nelle "aree a prevalente uso agricolo" di cui all'art. 46, la costruzione di nuovi annessi agricoli non soggetta al rispetto delle superfici fondiari minime per le attività delle aziende agricole che esercitano in via prevalente: - l'attività di coltivazione in serra fissa; - di agricoltura biologica ai sensi delle disposizioni comunitarie; - ovicaprini; - api; sarà consentita soltanto a seguito dell'approvazione di apposite varianti di localizzazione che individuino le aree interessate dagli interventi e le caratteristiche delle attrezzature da realizzare. Fatta salva l'applicazione di disposizioni più restrittive previste dalle normative specifiche in materia, le varianti di localizzazione dovranno: - essere commisurate alle dimensioni dell'attività dell'azienda nel rispetto delle vigenti normative; - prevedere strutture e i servizi necessari allo svolgimento delle attività agricole in conformità alle normative e regolamenti di settore; - stabilire una distanza delle strutture e dei recinti per allevamento di animali da realizzare da edifici di altra proprietà comunque non inferiore a 100 m; - prescrivere la realizzazione di tutte le opere necessarie al rispetto delle condizioni igieniche e l'adozione delle misure utili a mitigare l'impatto delle attrezzature da realizzare sull'ambiente e a favorirne il corretto inserimento nel territorio circostante; - acquisire il parere preventivo della ASL;</p>	<p></p>	<p>Comparto B Tavola di riferimento 10° Art. 5, 14 NTA</p>

3.1.2 - Coerenza con il TITOLO VI (tutela e salvaguardia delle risorse territoriali) del RU vigente

RU	Dettaglio	Coerenza	NOTE
Art. 53 <i>Direttive ambientali per la tutela degli acquiferi e delle risorse idriche</i>	<p>Nell'ambito del monitoraggio del R.U. previsto dall'art.7, l'Amministrazione Comunale predispone, anche in collaborazione con l'autorità di ambito, il controllo periodico dei livelli della falda freatica e la sua qualità. Al fine di verificare i livelli di consumo di acqua e di promuovere la limitazione al suo utilizzo in tutti i progetti di nuove costruzioni e di ristrutturazioni per qualunque destinazione deve essere allegato un documento sul bilancio energetico dell'immobile che evidenzi i consumi di acqua articolato per i diversi usi (potabile, produttivo, irrigazione, ecc.), le modalità di approvvigionamento, l'eventuale incidenza per la falda per quelli direttamente emunti. In tale documento dovranno essere indicate le modalità di contenimento dei consumi indicando in particolare la possibilità di utilizzo di acqua non potabile o di riuso per consumi non domestici.</p> <p>Dovrà essere indicato in particolare la possibilità di riuso di acque di riciclo produttivo, dell'acquedotto industriale, di recupero delle acque piovane degli impianti di depurazione.</p> <p>Nelle aree a elevata ed elevatissima vulnerabilità intrinseca potenziale l'esecuzione di opere destinate a contenere o a convogliare sostanze liquide, gassose o solide potenzialmente inquinanti, quali cisterne, reti fognarie, oleodotti, gasdotti e simili, devono essere poste particolari cautele atte a garantire la tenuta idraulica, quali l'approntamento di bacini di contenimento a tenuta stagna, sistemi di evacuazione d'emergenza, materiali o pannelli assorbenti, ecc. Nelle aree sopra citate sono comunque vietati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli scarichi liberi nel suolo e nel sottosuolo di liquidi e di altre sostanze di qualsiasi genere o provenienza; - il lagunaggio dei liquami prodotti da allevamenti zootecnici al di fuori di appositi lagoni di accumulo impermeabilizzanti con materiali artificiali; - la nuova installazione di impianti per la zootecnia di carattere industriale, di itticultura intensiva; - attività potenzialmente a forte capacità di inquinamento, centrali termoelettriche, depositi a cielo aperto e altri stoccaggi di materiali inquinanti idroveicolabili, discariche di materiale non inerte. <p>Interventi eccedenti le limitazioni indicate possono essere consentite solo sulla base di più appropriate indagini e valutazioni in relazione anche alle indicazioni del P.T.C.P.</p> <p>Per le aree intorno alle sorgenti, ai pozzi idropotabili e ai punti di presa delle acque e nei bacini ad uso pubblico devono essere osservate le tutele previste dalle norme vigenti.</p>		<p>Non è previsto l'emungimento di acque sotterranee a scopo idropotabile ma l'allacciamento degli edifici al pubblico acquedotto.</p> <p>Per quanto riguarda la porzione di territorio compresa nella proprietà sulla quale insiste un'opera del pubblico acquedotto gestita dalla Società GEAL, non sono da rispettarsi misure di salvaguardia in quanto non sono presenti pozzi e sorgenti. Inoltre, sull'area va a insistere un'attività agricola di tipo biologico che non esercita pressioni sulle acque di falda e superficiali.</p> <p>Al momento non di dispone del documento richiesto dalla norma.</p>
Art. 54 <i>Indirizzi e modalità esecutive sulla qualità degli interventi per la tutela del paesaggio rurale</i>	<p>Viabilità di interesse storico – ambientale</p> <p>Tutta la viabilità pubblica, di interesse pubblico o aperta comunque al pubblico transito che presenti elementi di antica formazione quali pavimentazioni, canalizzazioni, muri in pietra o laterizio ed altri elementi costruttivo di finitura, deve essere salvaguardata mantenendo le caratteristiche originarie. Dovrà inoltre essere salvaguardato il tracciato originario qualora rappresenti una testimonianza da mantenere.</p> <p>Ogni intervento sulla viabilità, sia per la sistemazione che per la posa in opera di reti e impianti tecnologici, dovrà prevedere il ripristino delle caratteristiche originarie, previo rilascio di autorizzazione.</p>		<p>Tavola di riferimento 9 Tavola di riferimento 14</p> <p>Art. 9 NTA</p>
	<p>Terrazzamenti</p> <p>Tutti gli interventi che vanno ad interessare la morfologia esistente e in particolare le sistemazioni agrarie a terrazzamento devono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rispettare gli assetti morfologici esistenti; - contenere gli scavi e i riporti al minimo indispensabile; - adottare modifiche coerenti con le forme originarie; - essere compatibili con le caratteristiche geotecniche. 		<p>Tavola di riferimento 13</p> <p>Art. 10 NTA</p>
	<p>Assetti arborei</p> <p>Gli interventi che interferiscano con aree caratterizzate dalla presenza di superfici boschive o di filari alberati devono essere improntati alla loro salvaguardia; quando ciò non sia possibile si dovrà provvedere alla realizzazione di superfici boscate o di filari alberati impiegando le medesime specie o altre autoctone coerenti con il paesaggio vegetale circostante. Nei casi in cui per gli interventi su aree boschive o parzialmente boschive sia previsto un uso consistente di specie arboree si deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornire l'elenco delle specie impiegate con descrizione grafica delle macchie arboree e arbustive; - impiegare nelle piantagioni e negli inerbimenti specie autoctone e coerenti con il paesaggio vegetale circostante; 		<p>Tavola di riferimento 12 Art. 12 NTA</p> <p>Nelle tavole sopraindicate vengono riportate le sistemazioni a verde per i comparti A, B, E, O senza la presenza di una legenda chiarificatoria delle essenze utilizzate.</p>

RU	Dettaglio	Coerenza	NOTE
	<p>- disporre la vegetazione in modo da valorizzare vedute e scorci panoramici; - mascherare elementi presenti nell'area di intervento che risultino dissonanti o privi di qualità.</p> <p>Coltivazioni e riordini Nelle pratiche di coltivazione agraria e nei riordini fondiari ci si deve attenere ai seguenti indirizzi: - gli interventi devono essere improntati alla salvaguardia degli assetti naturali e seminaturali quali filari alberati, associazioni riparie e macchie boschive; - non possono essere trasformate in coltivi le aree boschive di valore paesaggistico e naturalistico; - le aree da destinare a nuove coltivazioni non devono interessare terreni in forte pendenza con caratteri di instabilità, avendo cura di preservare i vigneti e gli oliveti storici; - dovranno essere evitati consistenti sbancamenti; - è necessario conservare e migliorare l'assetto idrografico minore evitando di interrompere il deflusso delle acque, mantenendo e integrando le fasce di vegetazione esistenti; - le scarpate non dovranno avere eccessiva pendenza ed dovranno essere inerbite; nel caso sia necessario realizzare muri di sostegno vanno privilegiati quelli a "secco" o altre soluzioni tipiche del luogo; - nelle realizzazioni di opere in genere deve essere privilegiato l'uso del legno e del pietrame rispetto al cemento, intervenendo con tecniche di ingegneria naturalistica.</p> <p>Reticolo idraulico - gli alvei naturali dei corsi d'acqua, compresi quelli non attivi, devono essere mantenuti nella loro interezza salvo per realizzare interventi di regimazione idraulica; - dovranno essere generalmente evitate modifiche ai tracciati di corsi d'acqua naturali; la deviazione del loro corso, da realizzarsi con tracciati non rettilinei, è può essere consentita solo in caso di dimostrata necessità; - nelle costruzioni di sponde deve essere privilegiato l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica; - sono ammesse sponde con forte pendenza o verticali in cemento o pietra quando sia necessario per la difesa di insediamenti ed infrastrutture, ove sia dimostrata l'impossibilità di impiegare tecniche di ingegneria naturalistica; - dovranno essere mantenute le associazioni vegetali riparali, per la loro funzione ecologica di limitazione dell'erosione; - dovranno essere di norma mantenuti i rami non attivi con funzione di laminazione delle piene e di serbatoi naturali come elementi del paesaggio naturale e storico; - dovrà essere garantita la conservazione e/o il ripristino della naturalità degli alvei.</p>		<p>Non si dispone dell'elenco delle specie impiegate.</p> <p>PPMAA presentato in data 20/07/2010 N.Prot. 0047669</p> <p>Tavola di riferimento 13</p> <p>Art. 10, 12 NTA</p>
<p>Art. 55 <i>Rete ecologica</i></p>	<p>Il Regolamento Urbanistico prevede una rete ecologica a scala territoriale al fine di ripristinare un collegamento tra la fascia pre-appenninica delle Pizzorne e quella collinare dei Monti Pisani, in grado di garantire una riqualificazione ambientale dell'intero Comune. La rete ecologica è finalizzata a favorire: - la ricucitura della connettività e della circuitazione fra gli elementi paesistici; - la riduzione dell'effetto di bolla di calore sopra le conurbazioni urbane e suburbane; - la formazione di zone locali di rifugio per flora e fauna selvatiche; - la possibilità di abbinamento con percorsi ricreativi come piste ciclabili e di equitazione, percorsi "vita" e di allenamento sportivo; - il miglioramento della percezione estetica del paesaggio locale.</p> <p>Costituiscono la rete ecologica le vaste aree a naturalità diffusa delle Pizzorne e dei Monti Pisani, il sistema delle macchie residuali di valore naturalistico potenziale e i corridoi ecologici di connessione, così come indicato nelle tavole di analisi e valutazione degli effetti ambientali delle trasformazioni allegate al R.U. In particolare le aree a naturalità diffusa delle Pizzorne e dei Monti Pisani sono formate dalle aree boschive e ripariali e dalle aree di valore paesaggistico; le macchie della rete ecologica sono generalmente formate da aree boschive senza direzione preferenziale e si distinguono dal loro intorno per la loro maggiore naturalità; i corridoi ecologici sono strisce molto ristrette che uniscono punti ad alta naturalità: sono costituiti da associazioni arboree che si distinguono dal territorio circostante e devono servire come via preferenziale per gli animali e come rifugio per i vegetali.</p> <p>Il tracciato della rete ecologica, così come individuato negli elaborati grafici delle singole U.T.O.E., ha valore indicativo e potrà essere modificato e definito, a seguito di progettazione esecutiva, senza che questo comporti variante al R.U. Ha invece valore prescrittivo la continuità della rete ecologica che dovrà comunque essere garantita e pertanto non potrà essere alterata da interventi edilizi a carattere permanente. Per la realizzazione della rete ecologica si dettano i seguenti</p>		<p>L'istituzione del fondo chiuso permette il divieto di caccia e quindi una tutela della fauna selvatica presente. La consultazione della cartografia relativa alla Tutela e salvaguardia delle risorse naturali (Art. 55 – Fascia rispetto corridoi ecologici) sul SIT comunale, non rivela la presenza di corridoi ecologici all'interno dell'azienda. Sono comunque da rispettarsi gli indirizzi e le prescrizioni in merito alla tutela delle Reti di connettività ecologica emersi nell'ambito dello Studio di Incidenza, vista la presenza del SIR-SIC 27 Monte Pisano e la vicinanza dei siti relativi alle aree umide del Padule di Bientina e del Padule di Verciano. Tra i più importanti elementi di discontinuità ecologica si hanno: gli</p>

RU	Dettaglio	Coerenza	NOTE
	<p>critéri e indirizzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - in corrispondenza delle macchie residuali di valore naturalistico potenziale è necessario ricreare delle vere e proprie macchie ad alta naturalità, rinforzando le macchie formate da soli campi agricoli, con dei piccoli boschi composti da alberi e arbusti autoctoni ed eterogenei, specialmente in corrispondenza dei corridoi ecologici; - possono essere utilizzate anche le aree antropiche in corrispondenza di torrenti, di canali e fiumi, dei parchi territoriali, delle casse di espansione, delle ville, del verde pubblico, del verde estensivo, del verde sportivo e del verde privato; - i corridoi ecologici devono di norma essere realizzati in aree non eccessivamente degradate come le zone agricole, fatta eccezione per quei casi dove è obbligatorio attraversare aree urbane. Per detti corridoi viene di norma indicata una larghezza potenziale minima di 30 ml, ad eccezione di casi particolari come la presenza di elettrodotti o altre barriere antropiche; - i corridoi possono essere formati da una larga eterogeneità di alberi e arbusti autoctoni disposti su due filari paralleli larghi ognuno un minimo di 4-5 metri e distanti tra di loro almeno 6-10 metri; - in prossimità delle aree urbane, poiché i corridoi ecologici non devono indurre in condizioni di pericolo per gli animali che vengono guidati in questa direzione, devono essere rinforzati da zone di verde urbano; - i corridoi possono essere formati anche con insiemi di elementi naturali e antropici a condizione che vengano considerati come complesso unico; possono essere creati anche in corrispondenza di strade purché di tipo secondario; - nella individuazione dei corridoi si deve privilegiare i margini dei lotti in modo da realizzare vie a zig-zag che meglio riproducono quelle naturali. 		<p>episodi di incendio verificatisi nel settore settentrionale dell'Azienda e la recinzione perimetrale impermeabile al passaggio di specie terrestri.</p> <p>L'inquadramento naturalistico preliminare rivela l'importanza della rete delle aree aperte non artificiali, dei nuclei arborei e arbustivi ivi presenti per la presenza di chiroteri e specie ornamentali.</p> <p>La gestione del bosco deve essere orientata a mantenere una eterogeneità ambientale efficace per la conservazione e all'implementazione della biodiversità.</p> <p>Le sistemazioni a verde, con esclusivo utilizzo di specie autoctone, devono garantire la presenza di macchie e filari che costituiscono corridoi ecologici funzionali.</p>
<p>Art. 56 <i>Edilizia sostenibile e bioarchitettura</i></p>	<p>Lo sviluppo delle tecniche di bioarchitettura dovrà consentire di contenere il consumo energetico, di ridurre gli sprechi e di limitare al minimo gli effetti negativi sull'ambiente e sulla salute dei cittadini.</p> <p>In tutti gli interventi urbanistico-edilizi, dovranno essere privilegiate le seguenti indicazioni, quando non in contrasto con la specifica normativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la realizzazione di edifici che impieghino materie prime rinnovabili, non tossiche, di lunga durata e riutilizzabili; - la realizzazione di edifici a basso consumo energetico e quindi a bassa emissione di inquinanti, attraverso lo studio dell'esposizione in funzione della massima disponibilità solare e del minimo ombreggiamento fra edifici, l'impiego di pannelli solari e fotovoltaici, l'uso di materiali per tamponature idonee al clima; - verande solari non riscaldate con funzione di captazione solare, sui fronti est, sud, ovest dell'edificio, con le caratteristiche definite dal Regolamento Edilizio; - il risparmio della risorsa acqua attraverso la raccolta e l'impiego delle acque meteoriche per usi esterni quali giardinaggio, piscine ecc.; - la depurazione delle acque bianche e nere con l'impiego della fitodepurazione; - la considerazione degli spazi esterni come parte integrante e non complementare del progetto degli edifici ed in particolare la realizzazione di arredi arborei in grado di ottenere il raffrescamento e la schermatura dalla radiazione solare estiva, dal vento e dal rumore; - la previsione di una cantierizzazione ispirata ai principi del risparmio energetico e della tutela dell'ambiente. <p>Gli interventi nelle aree di completamento o di nuova previsione, e quelli di trasformazione urbanistica devono privilegiare la possibilità di incrementare la massa arborea in grado di compensare le emissioni di CO₂, attraverso la realizzazione di spazi verdi e fasce alberate, e comunque prevedere almeno la conservazione di quella esistente o il suo reintegro. L'incremento o il reintegro delle alberature con funzione di verde urbano può essere effettuato nelle aree di verde privato o nelle aree agricole periurbane limitrofe, integrandole nel progetto edilizio.</p>		<p>Le acque meteoriche dilavanti dalle coperture vengono incanalate in appositi fossati di drenaggio rivestiti in legno e convogliate nell'invaso O realizzato ad uso irriguo all'ingresso della proprietà.</p> <p>Non si dispone di dati su materiali e tecniche di bioarchitettura utilizzati.</p>
<p>Art. 57 <i>Ingegneria naturalistica</i></p>	<p>In relazione a quanto previsto dalle direttive regionali sui criteri progettuali per l'impiego dell'ingegneria naturalistica gli interventi sul suolo dovranno privilegiare l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica attraverso l'uso di materiali naturali quali legno, pietra, biostuoie, ecc., generalmente in combinazione con piante vive.</p> <p>Tali tecniche di ingegneria naturalistica dovranno essere utilizzate in particolare nei seguenti interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - consolidamento di versanti naturali soggetti a dissesti idrogeologici; - consolidamento di sponde fluviali; - consolidamento di rilevati e trincee di infrastrutture; 		<p>Tavola di riferimento 13 Art. 10 NTA</p>

RU	Dettaglio	Coerenza	NOTE
	<ul style="list-style-type: none"> - consolidamento e riqualificazione di fronti di cave e discariche; - creazione di barriere visive e schermi attraverso l'uso della vegetazione; - creazione di barriere antirumore mediante rilevati artificiali e vegetazione; - creazione di filtri di vegetazione contro la diffusione di polveri e aerosol; - ecosistemi filtro a valle di scarichi idrici; - qualificazioni temporanee o permanenti delle aree di cantiere; - nuove unità ambientali in grado di garantire la permanenza e la mobilità delle fauna di interesse. 		
<p align="center">Art. 59 <i>Direttive sul sistema della depurazione</i></p>	<p>Nell'ambito del monitoraggio del R.U. previsto dall'art. 7 l'Amm.ne Com.le predispone, anche in collaborazione con l'Autorità d'Ambito, una verifica periodica degli impianti di smaltimento e della relativa rete, la verifica delle qualità delle acque sotterranee e superficiali. In tutti i progetti di nuova costruzione, anche temporanea, e di ristrutturazione per qualunque destinazione, devono essere indicati i tipi di scarico e le modalità di smaltimento a norma della legislazione vigente, dando priorità alla creazione di impianti di fitodepurazione. Gli scarichi nel suolo, anche se con processo di depurazione, possono essere effettuati solo se con apposita relazione geologica ne viene documentata la non pericolosità per la falda in riferimento alle norme vigenti. E' comunque vietata la dispersione di acque reflue, anche se depurate, e di acque meteoriche provenienti da piazzali e strade nella zona di rispetto di pozzi e sorgenti.</p> <p>Nei progetti relativi ad interventi agricoli deve essere documentata la tipologia di prodotti chimici impiegati per le colture verificando la possibilità di attuare forme di agricoltura biologica, di lotta integrata ecc.</p> <p>In occasione di ogni trasformazione riguardante immobili dei quali facciano parte superfici coperte e scoperte destinabili alla produzione o allo stoccaggio di beni finali intermedi e di materie prime, ovvero di qualsiasi merce suscettibile di provocare scolo di liquidi inquinanti, devono essere osservate le seguenti disposizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tutte le predette superfici devono essere adeguatamente impermeabilizzate e munite di opere di raccolta dei liquidi di scolo provenienti dalle medesime superfici; - le opere di raccolta dei liquidi di scolo devono essere dimensionate anche in funzione delle acque di prima pioggia, per esse intendendosi quelle indicativamente corrispondenti per ogni evento meteorico a una precipitazione di millimetri cinque uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di drenaggio; - le acque di prima pioggia relative a superfici impermeabili superiori ai 3.000 mq dovranno essere sottoposte ad un processo di pretrattamento prima dell'immissione nella rete delle acque meteoriche o nei fossi e canali; - le acque meteoriche eccedenti quelle di prima pioggia possono essere smaltite in corpi idrici superficiali ove ammissibile in relazione alle caratteristiche degli stessi. 		<p>Gli edifici sono collegati a pubblica fognatura. L'azienda ricorre a metodi di produzione biologica</p>
<p align="center">Art. 61 <i>Zonizzazione acustica e riduzione dei relativi livelli di inquinamento</i></p>	<p>Gli interventi edilizi dovranno prevedere le opportune modalità esecutive, da documentare al momento di presentazione delle domande di permesso di costruire o di attestazione di conformità, per limitare l'inquinamento acustico a quanto previsto dalla rispettiva classe di zonizzazione acustica nella quale ricade la costruzione secondo il vigente "Regolamento per l'attuazione del piano di classificazione acustica del territorio comunale". In particolare l'ampliamento di strutture produttive eccedente i limiti dell'addizione funzionale, così come definita all'art. 11 delle presenti norme, è subordinato all'adeguamento dell'intero complesso, ivi compresa la porzione preesistente. I progetti relativi alla realizzazione di nuove viabilità pubbliche dovranno contenere la valutazione di impatto acustico e gli accorgimenti per la sua limitazione (quando possibile devono essere privilegiati gli elementi vegetali).</p> <p>Il Piano Urbano del Traffico e i suoi Piani Attuativi dovranno prevedere specifiche disposizioni per la limitazione delle emissioni acustiche, in particolare all'interno dei centri abitati, quali la limitazione della velocità, la fluidificazione dei flussi di traffico, pavimentazioni che abbassino i livelli di emissione acustica, altre prescrizioni tecniche tendenti a ridurre le emissioni e le loro conseguenze.</p>		<p align="center">Tavola di riferimento 5 - Classe acustica III</p>
<p align="center">Art. 62 <i>Direttive per le emissioni in atmosfera di origine civile e industriale</i></p>	<p>In relazione a quanto previsto dall'art. 7 in merito al monitoraggio del R.U. l'Amministrazione Comunale dovrà rilevare periodicamente le emissioni in atmosfera, anche avvalendosi degli enti preposti in materia e adottando i provvedimenti previsti dalle norme vigenti.</p> <p>Al fine di verificare e limitare le emissioni di origine civile e produttiva in atmosfera alle domande di Permesso di Costruire deve essere allegata una documentazione in merito alle emissioni previste.</p> <p>In particolare nella suddetta documentazione dovrà essere rilevata la possibilità di limitare le emissioni inquinanti. Il livello delle emissioni in atmosfera è da considerarsi come parametro di primaria importanza nella scelta tra soluzioni progettuali tra loro alternative all'interno del processo di valutazione integrata dei Piani Attuativi.</p>		<p>Da predisporre per il nuovo annesso (comparto B) anche se, trattandosi di rimessa dei mezzi agricoli, non sono da prevedersi emissioni in atmosfera da impianti di riscaldamento o di condizionamento</p>

RU	Dettaglio	Coerenza	NOTE
	Per le canne fumarie e camini di origine civile non sono previste distanze dai confini o fabbricati.		
<p>Art. 64 <i>Directive per il risparmio sui consumi energetici</i></p>	<p>Al fine di promuovere gli obiettivi di contenimento e risparmio energetico previsti dalla legislazione vigente e dal Programma Energetico della Provincia di Lucca, deve essere predisposto un documento che indichi il bilancio energetico complessivo dell'immobile per tutti i progetti di nuove costruzioni e ristrutturazioni sia a destinazioni civile che produttiva, di servizio ed agricole.</p> <p>In tale documento dovranno essere indicati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i consumi energetici previsti per l'utilizzo dell'immobile, in particolare quelli per il riscaldamento, l'energia elettrica e per la gestione di eventuali impianti collegati all'attività lavorativa, - il tipo e il dimensionamento degli impianti previsti; - i materiali che vengono utilizzati per la coibentazione e il risparmio energetico; - le emissioni in atmosfera. <p>Al fine di verificare e promuovere il contenimento dei consumi il documento sopra citato dovrà contenere in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'orientamento dell'immobile con indicazione delle potenzialità di miglior utilizzo dell'irraggiamento solare; - i sistemi di coibentazione verificando la possibilità di superare i minimi previsti dalla L. 10/91 - l'ombreggiamento esterno dell'edificio con specie spoglianti che consentano l'irraggiamento invernale e sistemi di limitazione dell'effetto serra delle vetrate in particolare per quelle di ampie dimensioni, ecc ; - il rendimento delle caldaie ricercandone i livelli migliori; - i sistemi di illuminazione interna ed esterna rispettando le disposizioni in materia di inquinamento luminoso; - la predisposizione di opere per l'installazione, anche successiva, di pannelli solari o altre forme di riscaldamento o per l'impiego di energie rinnovabili; - altre forme di contenimento dei consumi in particolare per le attività produttive <p>Il contenimento dei consumi energetici, l'impiego di tecnologie bioclimatiche e l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile sono da considerarsi come parametro di primaria importanza nella scelta tra soluzioni progettuali tra loro alternative all'interno del processo di valutazione integrata dei Piani Attuativi.</p> <p>I progetti di illuminazione pubblica dovranno contenere una valutazione dei consumi prodotti e gli accorgimenti per limitare il consumo e per rientrare nei parametri previsti dalle normative in materia di inquinamento luminoso.</p>		<p>Non si dispone del documento previsto dalla normativa vigente</p>

3.2 - PIANO DI GESTIONE DELLE ACQUE DEL FIUME ARNO

Il Piano di Gestione delle Acque, redatto ai sensi della Dir 2000/60/CE e del D.Lgs 152/06 e s.m.i., è stato adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Distretto dell'Appennino Settentrionale nella seduta del 24 Febbraio 2010 con delibera n. 206 (Comunicato G.U. 63 del 17 marzo 2010).

Di seguito si riportano alcune delle misure specifiche (allegato II del Rapporto Ambientale VAS "Localizzazione per sub unità, bacino, corpo idrico, delle misure, organizzate per subunità") che interessano l'area in esame con alcune note che esplicano le coerenze o comunque la relazione esistente con le previsioni di piano attuativo

N°	MISURA	NOTE
6	Gestione controllata del rilascio delle licenze di attingimento, anche mediante la rete di monitoraggio (S)	Le acque utilizzate a fini potabili e domestici sono prelevate dal pubblico acquedotto.
11	Formulazione di indirizzi e prescrizioni tecniche per mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica e morfologica (S)	Importante la salvaguardia dei corsi d'acqua e degli impluvi
16	Ridefinizione dello spazio di libertà dei corsi d'acqua e dell'ampiezza necessaria per i corridoi fluviali. Redazione di studi geomorfologici degli alvei, finalizzati ad individuare fenomeni storici di restringimento/allargamento, incisione aggradazione, cambiamenti di tipologia dell'alveo (S)	Non sono previsti interventi sugli impluvi che drenano le acque o verso il Rio di Vorno o verso il Rio di S. Quirico
34	Limitazioni allo scarico secondo valori limite più restrittivi, quando indicato dai PTA (S)	I fabbricati recuperati e quelli di nuova costruzione risultano collegati alla rete fognaria comunale
36	Differenziazione delle fonti di approvvigionamento idrico, prevedendo, ove sostenibile, l'adduzione e l'utilizzo di acque di minore qualità per gli usi che non richiedono risorse pregiate (S)	Importanza del risparmio idrico e della individuazione di adeguate tecniche volte al recupero e al riutilizzo di acque meteoriche dilavanti e di acque reflue di risulta non inquinate
37	Interventi per la promozione del risparmio idrico in agricoltura, anche attraverso il miglioramento dei prelievi, la riduzione delle perdite nelle reti irrigue di distribuzione, l'introduzione di metodi sostenibili di irrigazione e l'introduzione di sistemi avanzati di monitoraggio e telecontrollo, ove applicabili (S)	E' stato installato un sistema di irrigazione a goccia per il verde ornamentale intorno ai fabbricati e lungo la viabilità principale. Le colture dell'olivo e della vite non richiedono utilizzo di acqua. Maggiori consumi per le lavorazioni
44	Attuazione dell'art. 115 del D. Lgs. 152/2006, riguardante la tutela delle aree di pertinenza dei corpi idrici superficiali, con mantenimento e ripristino della vegetazione spontanea nella fascia immediatamente adiacente dei corsi d'acqua, con funzione di filtro dei solidi sospesi e degli inquinanti di origine diffusa e per il mantenimento della biodiversità (S)	Nello studio di incidenza è ribadita la necessità di tutela della vegetazione ripariale
54	Sensibilizzazione dei cittadini, degli operatori e dei fruitori sulle tematiche ambientali (S)	
65	Individuazione di criteri idrogeologici per la delimitazione delle zone di tutela e protezione in luogo dei criteri geometrici (S)	All'interno della proprietà è presente un serbatoio del pubblico acquedotto
116	Individuazione e utilizzazione delle migliori tecniche disponibili per ridurre gli impatti ambientali associati con l'utilizzo della risorsa, assicurando la continuità biologica, il rilascio della portata ecologicamente accettabile (S)	Nella proprietà non vi sono attingimenti di acque superficiali o sotterranee
132	Realizzazione di fasce tampone lungo il reticolo drenante naturale e artificiale (S)	Importante è garantire la tutela della vegetazione igrofila negli impluvi e in alcuni canali e fosse (vd Studio di Incidenza)
165	Aumento delle conoscenze sulle specie e habitat prioritari e redazione delle corrispondenti check-list (S)	Nell'ambito dello studio di incidenza sono state svolte analisi ambientali preliminari per le componenti faunistiche e vegetazionali. Sarebbe utile poter approfondire alcune indagini che permettano di individuare indirizzi e linee guida per una utilizzazione e gestione sostenibile dei terreni a scopo agricolo e selvicolturale

3.3 - COERENZA CON INDIRIZZI E PRESCRIZIONI NORMATIVE A LIVELLO REGIONALE

3.3.1 - DM 1444/68

Gli interventi non ricadono nelle disposizioni del DM 1444/68.

3.3.2 - Regolamento DPGR 2/R del 09/02/2007 di attuazione dell'art. 37 c.3 della L.R. 01/05

Come prescritto dal DPGR 9 febbraio 2007, n. 2/R (Disposizioni per la tutela e valorizzazione degli insediamenti) *al Capo V - Salubrità degli immobili e del territorio, l'edilizia sostenibile ed il contenimento energetico, "i comuni incentivano l'edilizia sostenibile, nel rispetto delle linee guida tecnico-costruttive emanate dalla Regione ai sensi dell'articolo 145, comma 1 della L.R. 1/2005, che individuano e definiscono uno standard di valutazione della qualità e i regolamenti edilizi comunali individuano soluzioni tecnologiche volte a favorire l'uso razionale delle risorse ambientali.*

Si deve rilevare che il Regolamento Urbanistico, a cui il Piano Attuativo è conforme, è stato redatto successivamente alla data di emanazione del DPGR 2/R del 2007 e quindi ne tiene conto nei suoi contenuti.

4 - SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PIANO ATTUATIVO

Affinché il piano attuativo soddisfi ai requisiti di sostenibilità ambientale nell'analisi degli effetti ambientali sarà verificata la coerenza con i principi definiti a livello comunitario, a livello nazionale e a livello regionale che ispirano la normativa di riferimento per ciascuna risorsa di interesse.

4.1 - STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE VIGENTI IN TEMA AMBIENTALE PERTINENTI AL PIANO ATTUATIVO

4.1.1 - Piano Regionale di Azione Ambientale

Il Piano regionale di azione ambientale 2007-2010 è strumento attuativo delle scelte strategiche del PSR 2006-2010 e contribuisce a perfezionare il processo di convergenza tra gli strumenti della programmazione e dello sviluppo e quelli del governo del territorio, che hanno nella sostenibilità ambientale il denominatore comune. La finalità del Piano regionale di azione ambientale è pertanto di tendere da un lato alla conservazione delle risorse ambientali e dall'altro a valorizzare le potenzialità locali di sviluppo. Nell'ambito della programmazione regionale, il PRAA promuove l'integrazione con le principali politiche regionali in grado di incidere in maniera rilevante sulle risorse ambientali, e in particolare: le politiche sanitarie; le politiche industriali; le politiche della mobilità; le politiche agricole e forestali; le politiche del mare e della costa; le politiche della montagna; le politiche del turismo; le politiche dell'istruzione.

Le aree d'azione prioritaria, individuate nel PRAA, identificano ambiti d'intervento entro i quali vanno ad agire innumerevoli settori e strumenti di programmazione dell'amministrazione regionale che hanno competenza sul settore dello sviluppo economico e industriale.

Nella seguente tabella sono stati comparati i contenuti strategici del VI Programma di Azione Ambientale 2002-2012 dell'Unione Europea istituito con Decisione n° 1600/2002 del parlamento Europeo del 22 luglio 2002 con gli obiettivi della Strategia Nazionale **per lo Sviluppo Sostenibile** (approvata con delibera CIPE del 2 agosto 2002) e infine con gli obiettivi del Piano Regionale di Azione Ambientale 2007-2010 della Regione Toscana (approvato con Del C.R. n° 32 del 14 Marzo 2007).

VI programma di Azione Ambientale 2002-2012 dell'Unione Europea		Strategia di Azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia		Piano Regionale di Azione Ambientale 2007-2010	
Aree di azione/ Obiettivi strategici	Strategie tematiche/ obiettivi specifici	Aree di azione/ Obiettivi strategici	Strategie tematiche/ obiettivi specifici	Aree di azione /Obiettivi strategici	Strategie tematiche/ obiettivi specifici
CAMBIAMENTO CLIMATICO Stabilizzare le concentrazioni atmosferiche di gas serra a un livello che non generi variazioni innaturali del clima terrestre	INQUINAMENTO ATMOSFERICO: raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e l'ambiente	CAMBIAMENTI CLIMATICI E PROTEZIONE DELLA FASCIA DELL'OZONO	I cambiamenti climatici e l'effetto serra L'ozono troposferico	CAMBIAMENTI CLIMATICI	Ridurre le emissioni di gas serra in accordo con il Protocollo di Kyoto Razionalizzazione e ridurre i consumi energetici Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili
NATURA E BIODIVERSITA' "proteggere una risorsa unica" Proteggere e ripristinare il funzionamento dei sistemi naturali e arrestare la perdita di biodiversità della UE e nel mondo; proteggere il suolo dall'erosione e	PROTEZIONE DEL SUOLO: manca un obiettivo specifico ma si sottolinea che "la protezione del suolo richiede un approccio integrato" poiché "è più il risultato della sua natura trasversale che non	PROTEZIONE E VALORIZZAZIONE SOSTENIBILE DELLA NATURA E DELLA BIODIVERSITA'	Le risorse viventi Le biotecnologie Suolo, sottosuolo e desertificazione	NATURA, BIODIVERSITA' E DIFESA DEL SUOLO	Mantenimento e recupero dell'equilibrio idrogeologico

VI programma di Azione Ambientale 2002-2012 dell'Unione Europea		Strategia di Azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia		Piano Regionale di Azione Ambientale 2007-2010	
Aree di azione/ Obiettivi strategici	Strategie tematiche/ /obiettivi specifici	Aree di azione/ Obiettivi strategici	Strategie tematiche/ /obiettivi specifici	Aree di azione /Obiettivi strategici	Strategie tematiche/ obiettivi specifici
dall'inquinamento	l'intenzione esplicita di affrontare i problemi"				
AMBIENTE E SALUTE: ottenere una qualità dell'ambiente in virtù della quale il livello dei contaminanti di origine antropica, compresi i diversi tipi di radiazioni, non dia adito a impatti o a rischi significativi per la salute umana	INQUINAMENTO ATMOSFERICO: raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e l'ambiente AMBIENTE URBANO: contribuire a una migliore qualità della vita mediante un approccio integrato e attraverso un livello dell'inquinamento che non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente	QUALITA' DELL'AMBIENTE E QUALITA' DELLA VITA NEGLI AMBIENTI URBANI	La qualità dell'aria Il rumore L'inquinamento elettromagnetico	AMBIENTE E SALUTE	Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento atmosferico Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti
USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI E GESTIONE DEI RIFIUTI Garantire che il consumo delle risorse rinnovabili non superi la capacità di carico dell'ambiente;ottenere lo sganciamento dell'uso delle risorse dalla crescita economica mediante un significativo miglioramento dell'efficienza delle risorse, la de materializzazione dell'economia e la prevenzione dei rifiuti	USO SOSTENIBILE RISORSE NATURALI: ridurre gli impatti ambientali negativi prodotti dall'uso delle risorse naturali in un'economia in espansione (disaccoppiamento) PREVENZIONE E RICICLAGGIO DEI RIFIUTI: prevenzione dei rifiuti e incentivo al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero. Lungo periodo: società basata sul riciclaggio che usa i rifiuti come risorsa	PRELIEVO DI RISORSE E PRODUZIONE DI RIFIUTI	Le risorse idriche I cicli di produzione-consumo I rifiuti	USO SOSTENIBILE DELLE RISORSE NATURALI E GESTIONE DEI RIFIUTI	Ridurre la produzione totale dei rifiuti, migliorare il sistema di raccolta e diminuire la percentuale conferita in discarica. Tutelare la qualità delle acque interne e promuovere un uso sostenibile della risorsa

Il PRAA 2007-2010 ripropone le stesse **zone di criticità ambientale**, individuate dalla Decisione di Giunta Regionale n. 15 del 03/02/2003 e successivamente integrate in base al processo di concertazione avviato con la presentazione del PRAA 2004-2006.

Il comune di Capannori ricade all'interno della zona di criticità ambientale da processi produttivi H14 (*Distretto cartario lucchese*) ma l'area interessata dagli interventi, trovandosi nella zona collinare e avendo a oggetto una azienda agricola, non è possibile fonte delle problematiche evidenziate nella relativa scheda e ne può risentire soltanto marginalmente (ad es inquinamento atmosferico ma il comune di Capannori si caratterizza comunque per una bassa diffusività).

4.1.2 - Piano Ambientale Energetico Regionale in elaborazione

Attraverso l'informativa preliminare al Consiglio Regionale ai sensi dell'articolo 48 dello Statuto regionale, il 07/07/2011 sono state delineati gli obiettivi e i contenuti del nuovo Piano Ambientale ed Energetico Regionale 2012-2015 (PAER), che si pone sostanzialmente come evoluzione del PRAA 2007-2010. Mantiene quindi la natura di strumento strategico trasversale che detta obiettivi e indirizzi generali per l'intera programmazione ambientale e al suo interno, ai fini di un maggior coordinamento e integrazione, confluiscono anche il Piano di Indirizzo Energetico Regionale (PIER) e il Programma regionale per le Aree Protette. Anche il PAER fa riferimento diretto al "VI Programma d'azione ambientale - Ambiente 2010: il

nostro futuro, la nostra scelta", in particolare per quanto riguarda le aree di azione prioritaria e la strategia generale risulta coerente con la "Strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile (SSS)2" e con la "Strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva Europa 2020". A livello nazionale il Piano fa riferimento alla "Strategia d'Azione Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile in Italia". Il Piano persegue la strategia generale di estendere le esperienze di sostenibilità ambientale e di fare della sostenibilità, il principale fattore di sviluppo di un'economia toscana *green*.

AREE DI AZIONE	OBIETTIVI GENERALI
Energia e cambiamenti climatici	1. Ridurre le emissioni di gas serra. Favorire e monitorare la graduale riduzione delle emissioni fino a raggiungere, nel 2020, il 20% in meno rispetto al totale delle emissioni del 1990.
	2. Razionalizzare e ridurre i consumi energetici. Favorire una riduzione dei consumi energetici del 20%, con un'azione specifica rivolta ai consumi delle abitazioni anche attraverso la promozione del sistema della certificazione energetica.
	3. Aumentare la percentuale di energia elettrica e termica proveniente da fonte rinnovabili che al 2020 dovrà essere pari al 17% di quella consumata
Natura e Biodiversità	4. Aumentare la fruibilità e la gestione sostenibile delle aree protette. Consolidare le aree protette esistenti favorendo il recepimento delle novità normative di derivazione comunitaria, al fine di renderne sempre più ampia la fruibilità anche a scopi economici e turistici per quanto compatibili con la sostenibilità ambientale delle aree.
	5. Conservare la biodiversità terrestre e marina, attraverso la definizione del Piano della Biodiversità
	6. Gestire in maniera integrata la fascia costiera ed il mare favorendo l'attuazione di un programma di azioni a tutela dall'erosione costiera
	7. Prevenire dal rischio idraulico e idrogeologico attraverso un complesso ordinato di norme a tutela del territorio e delle risorse di questo.
	8. Prevenire dal rischio sismico e ridurre gli effetti
Ambiente, salute e qualità della vita	9. Mitigare gli effetti ambientali prodotti dalle opere infrastrutturali accompagnandone le fasi della scelta e della realizzazione nella logica della sostenibilità ambientale
	10. Ridurre la percentuale di popolazione esposta a livelli di inquinamento atmosferico superiore ai valori limite, sia mediante una rete efficace di rilevazione, sia attraverso l'individuazione di azioni di intervento urgente, sia mediante la redazione di piani di azione comunale finalizzati alla realizzazione di opere e interventi funzionali a contenere e ridurre le emissioni
	11. Tutelare la qualità delle acque interne, attraverso la redazione del piano di tutela per il periodo 2012-2015
	12. Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti, potenziando le reti di rilevamento esistenti, laddove impiegabili; favorendo la dotazione di piani di regolazione da parte dei Comuni; dettando indirizzi e linee guida a supporto dell'azione comunale e del cittadino;
Risorse naturali e rifiuti	13. Prevenire e ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante. Presidiare il rispetto delle norme da parte di industrie che trattano materiali di particolare rischiosità
	14. Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta differenziata e diminuire la percentuale conferita in discarica.
	15. Promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica, favorendo il risparmio di acqua e la realizzazione delle cosiddette reti duali
Obiettivi trasversali	16. Bonificare i siti inquinati e ripristinare le aree minerarie dismesse favorendo un diretto coinvolgimento sia delle società che hanno contribuito all'inquinamento delle aree, sia dei Ministeri competenti
	implementazione e integrazione dei quadri conoscitivi e dei sistemi informativi territoriali ed ambientali
	affinamento delle conoscenze in materia di risorse primarie e del loro stato, di fonti di pressione e dei relativi impatti ed infine dei principali determinanti che presentino una rilevanza ambientale, oltre che della loro evoluzione nel tempo
	Ricerca e innovazione
	Informazione, comunicazione ed educazione ambientale
	Buone pratiche

4.2 - OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ PER LE RISORSE AMBIENTALI INTERESSATE

Di seguito, per ogni risorsa, si riportano in sintesi i piani e i programmi di settore che interessano il territorio in cui si colloca l'area interessata dal piano attuativo. Attraverso quest' analisi è possibile evidenziare anche eventuali problemi ambientali esistenti nella zona.

Per alcuni dati sono stati presi a riferimento i risultati della Relazione sullo Stato dell'Ambiente redatta nel corso del 2010 e disponibile sul sito web del comune di Capannori.

4.2.1 - Risorsa acqua

Con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n° 29/R del 26/05/2008, sono state definite norme generali finalizzate a promuovere comportamenti tendenti al risparmio e sono stati precisati obblighi e divieti atti a limitare usi impropri della risorsa destinata al consumo umano.

Il Comune di Capannori (e quindi l'area di intervento) rientra

- nel **Bacino del Fiume Arno** compreso nel Distretto Idrografico dell'Appennino Settentrionale.
- nell'**Ambito Territoriale Ottimale (ATO) n. 2 "Basso Valdarno"** gestito attualmente dalla Soc. Acque S.p.A. (art. 11 L.36/94). Si ricorda che, ai sensi della legge finanziaria regionale 2012 la gestione delle acque sarà affidata a un'Autorità regionale;
- nel **Comprensorio di Bonifica n° 13 "Padule di Bientina"**, nel quale opera l'omonimo Consorzio di Bonifica (art. 53 L.R. 34/94).

4.2.2 - Risorsa aria

Con Del. C.R.T. n° 44 del 25/06/2008, la Regione Toscana ha approvato il Piano regionale di risanamento e mantenimento della qualità dell'aria (PRRM) 2008-2010 che attua le priorità del Programma Regionale di Sviluppo (PSR) per quanto concerne la sostenibilità, l'eco-efficienza, il rispetto del protocollo di Kyoto e i macroobiettivi del Piano Regionale di Azione Ambientale (PRAA) connessi all'inquinamento atmosferico e alla riduzione delle emissioni dei gas climalteranti (macroobiettivo C1 "Ridurre la percentuale di popolazione esposta a inquinamento atmosferico"). La necessità di redigere il PRRM deriva:

- ✓ dalla direttiva europea 96/62/Ce che chiede il controllo delle sorgenti di emissione;
- ✓ dal D.Lgs 351/99 che attribuisce alle Regioni il compito di valutare la qualità dell'aria e individuare le zone dove si superano i valori limite (zone di risanamento) e quelle dove invece sono rispettati (zone di mantenimento).

Esso individua quindi:

- **Zone di risanamento:** 20 Comuni con valori di inquinanti superiori a quelli di legge che sono: Calenzano, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, **Capannori**, Cascina, Firenze, Signa, Bagno a Ripoli, Scandicci, Lastra a Signa, Lucca, Grosseto, Livorno, Montale, Montecatini Terme, Montelupo Fiorentino, Pisa, Porcari, Prato, Viareggio.
- **Zone di mantenimento:** 267 Comuni in cui l'obiettivo è mantenere buona la qualità dell'aria.

Questi gli obiettivi:

- Miglioramento generale e continuo della qualità dell'aria.
- Rispetto dei valori limite per PM10 e NO2 (biossido di azoto).
- Protezione da PM 2,5 in anticipo rispetto alle previsioni UE.

- Integrazione delle politiche per la qualità dell'aria con quelle per energia, trasporti, salute, attività produttive.
- Aggiornamento della conoscenza delle emissioni di gas climalteranti.
- Adozione dei PAC, Piani di Azione Comunali coordinando l'opera dei vari livelli istituzionali.
- Miglioramento dell'informazione ai cittadini su qualità dell'aria, buoni stili di vita, possibilità di partecipare ai processi decisionali.

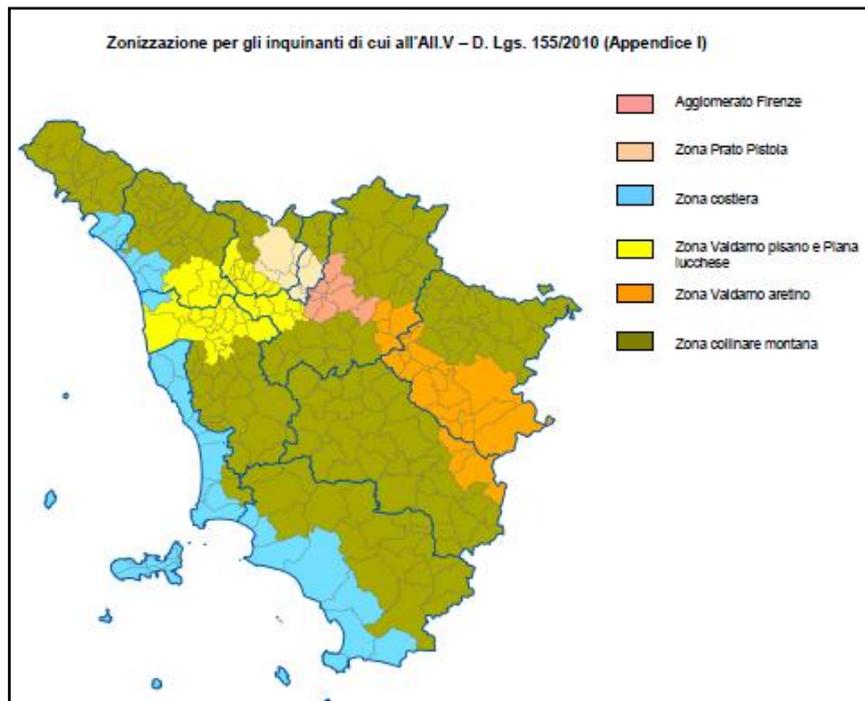
E questi gli strumenti:

- ACCORDI STRATEGICI, come l'Accordo volontario tra i 30 Comuni che presentano le maggiori criticità di inquinamento atmosferico.
- Nuova LEGGE QUADRO e PIANI-STRALCIO attuativi per la geotermia e le attività produttive.
- CONTROLLO e VIGILANZA, con disposizione di centraline di rilevamento in punti strategici.
- INCENTIVI e RIDUZIONI FISCALI (incentivi per l'acquisto per i veicoli meno inquinanti e diminuzione del bollo di proprietà).

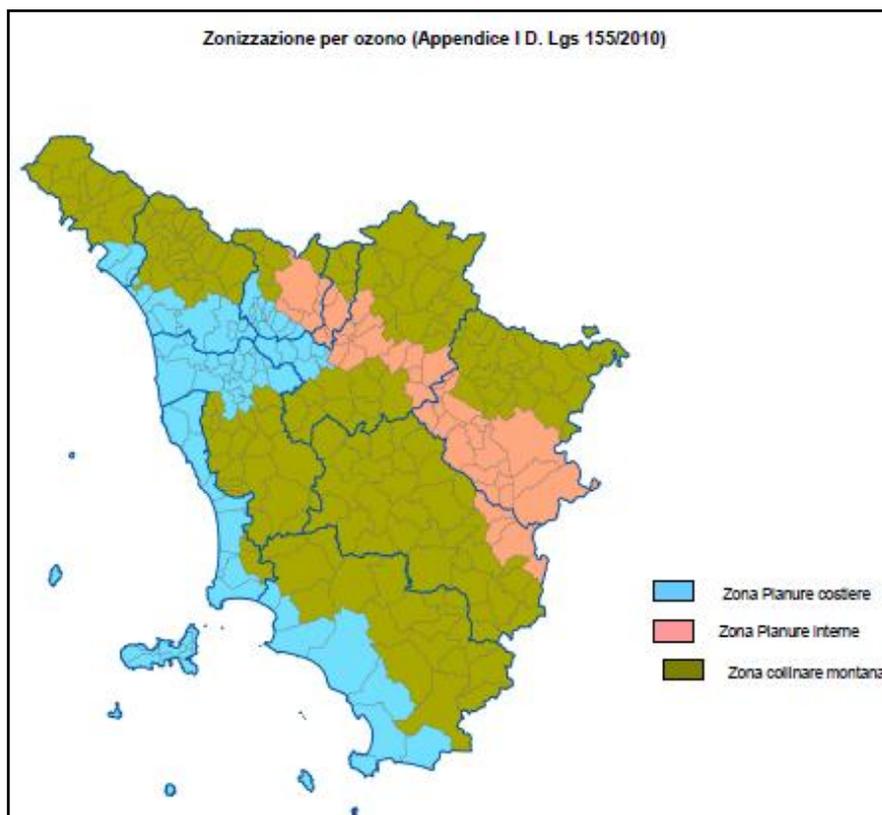
Con la Delibera di Giunta n. 22 del 17.01.2011 la Regione Toscana ha recepito il D.Lgs 155 del 13 agosto 2010 e conseguentemente la direttiva CE 2008/50 del 21 maggio 2008 volta a definire nuove norme per la qualità dell'aria per un ambiente ed un'aria più pulita in Europa. E' stata quindi definita una nuova rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria per tutti gli inquinanti normati (Delibera n.1025 del 6.12.2010), sia il numero di superamenti consentiti del valore limite giornaliero di 50 µg/m³ per il PM10, che rimangono 35 nell'arco dell'anno solare, sia la previsione ed attuazione di una serie di misure-interventi da parte dei Sindaci coinvolti al fine di contenere e ridurre l'inquinamento legato alle polveri sottili.

La DGRT 1025/2010 ha suddiviso il territorio della regione Toscana:

- in 6 zone (una è quella del Valdarno pisano e piana Lucchese e la stazione è ubicata in comune di Capannori) per quanto riguarda gli inquinanti indicati nell'allegato V del D.Lgs 155/2010 (biossido di zolfo, biossido di azoto, ossidi di azoto, materiale particolato PM10-PM2,5, benzene, monossido di carbonio).



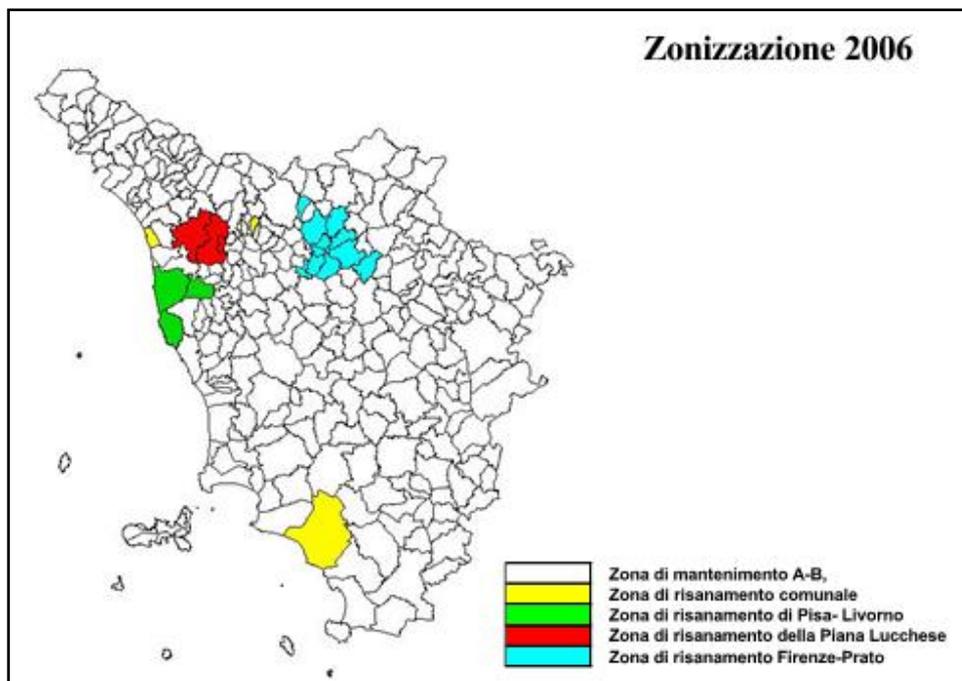
- in 3 zone (Capannori appartiene a quella della Pianura Costiera) per quanto attiene l'ozono indicato nell'appendice 1 del D.Lgs 155/2010.



Dal rapporto ARPAT- Dipartimento di Lucca del 2010 sui dati ricavati dalla rete di rilevamento della qualità dell'aria della provincia di Lucca, si deduce che nel corso del 2010-2011 la normativa che attiene i sistemi di misurazione dei parametri di interesse ha subito significativi cambiamenti e che, per la zona della Piana di Lucca, è presente la stazione di Capannori Via Piaggia.

Sulla base del quadro conoscitivo del PRMM 2008-2010 è stata realizzata la zonizzazione e classificazione del territorio regionale (riferita all'anno 2006) sulla base dei dati del rilevamento della qualità dell'aria relativi al periodo 2000-2006 e sulla base dei dati IRSE relativi all'anno 2005.

I risultati di questa nuova zonizzazione sono riportati sinteticamente nella mappa seguente.



Il Comune di Capannori, presentando superamenti di almeno un valore limite per una sostanza inquinante è stato classificato C ed è quindi oggetto di specifici piani o programmi di risanamento.

I dati disponibili risalgono quindi al 2006. I dati comunali aggiornati al 2007 non sono ancora disponibili, anche se sul sito ARPAT si annuncia la prossima pubblicazione dell'aggiornamento del rapporto **IRSE** (l'Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissione). Gli anni precedenti sono in fase di verifica per allinearli ai nuovi fattori di calcolo usati per il 2007.

Il Comune di Capannori è uno dei firmatari **dell'Accordo cosiddetto "dei 30 comuni"– 2007-2010** (Del C.R. n. 316 del 07/05/2007), **per la riduzione delle emissioni di sostanze inquinanti e la prevenzione di fenomeni di inquinamento atmosferico** (insieme a tutte le provincie toscane e ad altri 29 comuni, ANCI e URPT) che individua le misure per il risanamento della qualità dell'aria ambiente nelle aree urbane, in particolare per la riduzione delle emissioni di PM10 e dei suoi precursori, in modo da raggiungere il rispetto dei valori limite di tale sostanza inquinante vigenti e di avviare il percorso verso il rispetto di quelli che entreranno in vigore nel 2010 (relativi al biossido di azoto NO₂, PM10 fase II, benzene e ozono) e pertanto ridurre i rischi **igienico sanitari della popolazione esposta**. L'Accordo, facendo riferimento ai risultati emersi dalla relazione finale del CNEIA (Commissione Nazionale Emergenza Inquinamento Atmosferico) si riferisce ai tre macrosettori emissivi maggiormente rilevanti (sistema della mobilità, impianti termici civili e del terziario e attività produttive) per l'apporto emissivo ai livelli territoriale locale e regionale.

Ogni Comune che ha sottoscritto l'Accordo deve elaborare un **PAC, Piano di Azione Comunale**, coerente con la pianificazione regionale che preveda:

- Interventi sulla mobilità (rotatorie, piste ciclabili, mezzi pubblici meno inquinanti, domeniche ecologiche).
- Interventi nel settore del riscaldamento.
- Interventi per le attività produttive.
- Miglioramento della comunicazione al pubblico.

Per acquisire nuove conoscenze, la Regione Toscana Settore "Qualità dell'aria, rischi industriali, prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento" ha promosso il progetto regionale PATOS (Particolato Atmosferico in TOScana), realizzato in collaborazione con le Università di Firenze e Pisa, l'ARPAT, il LaMMA, l'Istituto Superiore di Sanità e la Techno-Consulting s.r.l.. PATOS ha lo scopo di fornire elementi conoscitivi, affidabili e scientificamente rigorosi sia sulla distribuzione spaziale del livello di concentrazione del PM10 (ed anche del PM2,5), in particolare nelle zone della Toscana dove si sono verificati vari superamenti dei parametri previsti dalla normativa, sia sulla composizione e l'origine del particolato (sostanze inorganiche ed organiche, natura primaria, secondaria, e terziaria, entità e natura dei contributi naturali, identificazioni delle sorgenti, ecc.). Gli obiettivi che il progetto si è proposto sono:

- determinare la composizione ed origine del PM10 nelle varie aree della regione (natura primaria, secondaria e terziaria, identificazione delle sorgenti, ecc.);
- determinare il range dei livelli di concentrazione di fondo (background) regionali;
- determinare le "possibili" correlazioni tra le condizioni meteorologiche e l'accadimento, la persistenza e la spazialità di episodi con elevate concentrazioni di PM10;
- ottenere informazioni sul PM10 secondario, la sua formazione ed origine (es. trasporto e trasformazione da sorgenti puntiformi importanti per SOx e NOx);
- conoscere la distribuzione spaziale dei livelli di concentrazione di PM10 in aree rappresentative della regione ed in particolare dove si hanno situazioni di superamento dei valori limite;
- approfondire, nel limite delle risorse disponibili ed a seguito dell'ottenimento delle informazioni precedenti, ovvero in collegamento con altre iniziative di ricerca, le conoscenze circa la frazione ultrafini, PM2,5, PM1 e PUF del PM10, in particolare sulla loro composizione ed origine.

Per meglio studiare i dati ed evidenziare i risultati, il territorio regionale è stato suddiviso in quattro zone di indagine che, per caratteristiche geografiche, di urbanizzazione e tipologia di insediamenti industriali. Le quattro zone individuate sono:

- **Piana Lucchese (già compresa tra e zone di risanamento ai sensi della DGRT n.1325/03).**
- Area Metropolitana Firenze - Prato - Pistoia e Comprensorio Empolese (già compresa tra e zone di risanamento ai sensi della DGRT n.1325/03).
- Area Livorno - Pisa e Comprensorio del Cuoio (già compresa tra e zone di risanamento ai sensi della DGRT n.1325/03).
- Area Toscana Meridionale.

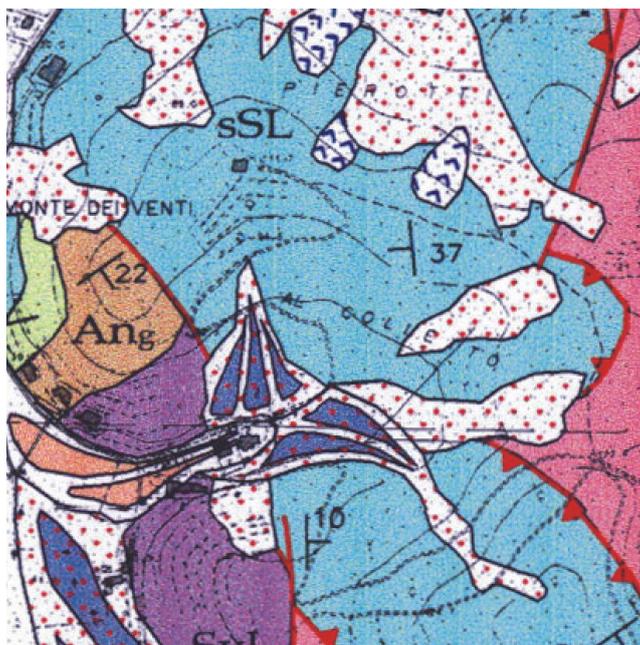
A livello regionale l'indagine ha rivelato che:

- Le emissioni di PM2,5 rappresentano la stragrande percentuale delle emissioni di PM10.

- Il PM_{2,5} emesso è costituito in prevalenza da aerosol organico (49%) e da carbonio elementare (23%).
- Le principali sorgenti di emissione di PM₁₀ e PM_{2,5} sono la combustione della legna ed i trasporti stradali.
- La distribuzione spaziale rispecchia la differente distribuzione delle attività che generano le emissioni dei differenti inquinanti; per quanto riguarda il settore civile, le emissioni sono assegnate in funzione della distribuzione delle zone urbanizzate e dunque è possibile, una sovrastima della quota urbana rispetto all'utilizzo rurale (in particolare della legna da ardere).

4.2.3 - Risorsa suolo

La Tenuta occupa una porzione di quel settore del Monte Pisano a SE della Valle del Guappero dove gran parte degli affioramenti appartiene alle unità tettoniche metamorfiche di Santa Maria del Giudice (Paleozoico-Miocene medio) e di Monte Serra (Paleozoico-Miocene medio). All'interno della proprietà, infatti, affiorano diffusamente le formazioni appartenenti alla Successione Metamorfica del Monte Pisano così come rappresentato nell'immagine sottostante dedotta dal quadro conoscitivo del Piano Strutturale di Capannori (dati forniti dal Dr Geologo Simone Buonaccorsi).



q (in rosa) – quarziti: si tratta di quarziti a grana prevalentemente fine o finissima, passanti localmente a tipi litologici più grossolani, fino a conglomerati minuti; il colore è variabile dal viola al bianco-rosa, fino al grigio-verde. Sono presenti sporadiche intercalazioni di livelli di filladi che verso la parte alta della formazione divengono più frequenti tanto da fornire alla roccia un aspetto scistoso. (*Carnico*).

Svl (in viola) – scisti violetti: deposito fine di natura scistosa a componente filladica o filladico-quarzitica di colore violaceo; nella parte bassa sono frequenti intercalazioni di materiale grossolano a testimoniare un probabile passaggio stratigrafico con le sottostanti Anageniti grossolane; verso il tetto compaiono intercalazioni di livelli di quarziti con spessore crescente e colorazione viola o viola-biancastro. (*Ladinico*).

Ang (in marrone) – anageniti: conglomerati prevalentemente quarzosi a matrice quarzoso-filladica con colorazione grigio-violacea; i ciottoli, di natura prevalentemente poligenica, verso l'alto divengono quasi esclusivamente quarzosi. Il deposito mostra stratificazione grossolana nella parte bassa che diviene più

netta verso l'alto; verso l'alto diminuisce anche la dimensione dei ciottoli e lo spessore degli strati conglomeratici. (*Anisico-Ladinico*)

sSL (in azzurro) – scisti di S. Lorenzo: questa formazione costituisce il basamento dell'Unità di S. Maria del Giudice i cui terreni affiorano lungo la Valle del Torrente Guappero sino alla valle del Rio di Vorno. Dal punto di vista litologico si tratta di un'alternanza irregolare di orizzonti detritici di composizione quarzifica a grana variabile, generalmente di colore biancastro-ocraceo, con livelli di filladi e scisti siltosi scuri. La frazione fine, localizzata alla base della formazione, è in genere preponderante e in essa si ritrova un elevato contenuto di sostanza organica. (*Westfaliano D. – Autuniano*).

4.2.4 - Paesaggio e Beni Architettonici

Le prime leggi in materia di tutela paesistica sono emanate nei primi anni del '900, ma il primo intervento sistematico del legislatore si ha solo nel 1939 con la **Legge n. 1497 del 1939**.

Il concetto di paesaggio trova poi spazio e tutela specifica nella Costituzione della Repubblica, all'art.9, che recita "*la Repubblica tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione*".

Un importante momento di sintesi è rappresentato dal **D.Lgs 29 ottobre 1999 n. 490**, Testo Unico, che raccoglie e coordina gran parte della normativa del settore. I firmatari della Convenzione Europea del Paesaggio del 2000, nota anche come Convenzione di Firenze (Firenze, 20/10/2000) hanno deciso di adottare politiche e misure in grado di favorire la qualità di tutti i paesaggi, anche quelli del quotidiano e quelli degradati, coinvolgendo le popolazioni interessate nei rilevanti processi decisionali e dando una svolta nell'approccio pubblico in materia di paesaggio; è stata sottoscritta dal Governo italiano con la **Legge n.14 del 09/01/2006** "Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea del paesaggio(...)".

Attualmente la tutela del paesaggio è normata dall'art. 135 e dall'art. 143 del "Codice dei Beni culturali e del paesaggio" emanato come D.Lgs 22/01/2004, n. 42 modificato e integrato con i **D.Lgs. 156 e 157 del 24 marzo 2006** e con i **D.Lgs 62 e 63 del 26 marzo 2008**.

Nella Regione Toscana il paesaggio trova ampia attenzione sia negli strumenti di pianificazione regionale, in particolare nel Piano di Indirizzo Territoriale (PIT, approvato il 24/07/2007 con Del G.R. n° 72), sia nei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciali (PTCP), sia nei Piani Strutturali a livello comunale (PS), come ribadito nella L.R. 5 del 1995 e successivamente dalla L.R.1 del 2005.

Il PIT come modificato e integrato con Del. C.R. n ° 32 del 16/06/2009 (*Implementazione del Piano di indirizzo territoriale con valore di Piano Paesaggistico*) assume la funzione di piano paesaggistico perché adempie i dettami del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Articolo 143) e all' articolo 33 della L.R. 3 gennaio 2005, n. 1

Il PIT individua 38 specifiche realtà territoriali connotate da elementi e profili paesaggistici tali per cui ciascuna di esse deve essere considerata un insieme determinato, unitario e irripetibile. Il territorio comunale di Capannori rientra nell'ambito di paesaggio n° 14 "Piana di Lucca".

4.2.5 - Sistema rifiuti

Il Piano Regionale di Azione Ambientale 2007-2010 nell'ambito del macroobiettivo D1- "Ridurre la produzione totale dei rifiuti e la percentuale conferita in discarica e migliorare il sistema di raccolta aumentando il recupero e il riciclo", pone i seguenti obiettivi specifici, prevedendo specifiche misure di sostegno a favore di:

- interventi di prevenzione e minimizzazione della produzione di rifiuti;
- implementazione della raccolta differenziata, del recupero e del riciclo;
- incentivazione del riutilizzo di materiale recuperabile;
- sviluppo del sistema impiantistico (innovazioni impiantistiche e interventi sinergici e integrativi tra i piani)

La Provincia di Lucca è dotata esclusivamente del Piano provinciale di gestione dei rifiuti – 1° stralcio concernente i rifiuti solidi urbani, approvato con delibera del C.P. n° 178 del 17/11/1999. Il piano sarà tuttavia ancora valido solo fino all'approvazione del piano interprovinciale, attualmente, in fase di elaborazione.

Il comune di Capannori ha aderito alla "Strategia rifiuti zero" per cui si propone di raggiungere il traguardo dei "Rifiuti zero" entro il 2020, stabilendo il raggiungimento del 60% di raccolta differenziata nel 2008 e del 75% nel 2011, oltre a una progressiva riduzione nella produzione dei rifiuti stessi.

Il Comune di Capannori ha approvato il "Regolamento per l'applicazione della tariffa per la gestione dei rifiuti solidi urbani e assimilati" con deliberazione di consiglio comunale n. 26 del 13.04.2004¹.

4.2.6 - Inquinamento acustico

La Legge Quadro sull'inquinamento acustico del 26 ottobre 1995 attribuisce ai Comuni la responsabilità di zonizzare il proprio territorio, secondo specifiche classi di destinazione d'uso, indicate nella seguente tabella:

Tabella A del DPCM 14/11/97
CLASSE I – Aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici ecc.
CLASSE II – Aree destinate a uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali e assenza di attività artigianali.
CLASSE III – Aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata presenza di attività artigianali e assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.
CLASSE IV – Aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.
CLASSE V – Aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
CLASSE VI – Aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate esclusivamente da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Il Comune di Capannori, in ottemperanza alla Legge 447/95 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e al DPCM 14.11.97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore e altre norme e regolamenti sul

¹ modificato con Del C.C. n.78 del 09.11.2004; con Del C.C. n.10 del 09.02.2005; con Del C.C. n.15 del 28.04.2006; con Del C.C. n. 24 del 17.04.2007; con Del C.C. n.13 del 19.02.2008; con Del C.C. n.67 del 17.12.2009

rumore” e alle norme regionali, ha approvato il Piano Comunale di Classificazione acustica con il Piano comunale di classificazione acustica del Comune di Capannori approvato con Delibere del Consiglio Comunale n. 13 del 12.03.2009 e n. 14 del 13.03.2009.

4.2.7 - Sistema energia e cambiamenti climatici

Il settore energetico riguarda tutti i settori dell'economia (agricoltura, trasporti, industria, terziario e domestico) ed esercita significativi impatti sull'ambiente, in particolare sull'inquinamento dell'aria e sui cambiamenti climatici. Infatti esso è responsabile dell'emissione della maggior parte della CO₂ in atmosfera e di quantità significative di altri gas serra di natura antropica, come il metano, il protossido di azoto, gli idrofluorocarburi, i perfluorocarburi, l'esafluoruro di zolfo.

Nel documento “*L'azione dell'UE contro il cambiamento climatico- alla guida dell'azione globale in vista del 2020 e oltre (2008)*”, secondo il IV rapporto di valutazione (2007) del Comitato intergovernativo sul cambiamento climatico (IPCC), a causa delle emissioni di gas a effetto serra imputabili alle attività umane, la temperatura è aumentata in media di 0,76°C rispetto ai livelli preindustriali e la tendenza è in continua accelerazione. Il cambiamento climatico sta già avendo ripercussioni sugli ecosistemi, sulle risorse idriche e sulle zone costiere in tutto il mondo, sulla salute umana (maggiore mortalità durante le ondate di calore, scarsità idrica, mutamenti nella distribuzione delle malattie trasmesse da vettori quali zecche e zanzare) e sull'economia (crescita economica e PIL). L'analisi della Commissione dimostra che, per mantenere l'innalzamento della temperatura entro la soglia dei 2°C, è necessario prima stabilizzare le emissioni globali di gas a effetto serra entro il 2010 (concentrazione di CO₂ in atmosfera al di sotto di 550 ppmv) e poi ridurle almeno del 50% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2050 (concentrazione di CO₂ in atmosfera al di sotto di 450 ppmv). Per raggiungere tale obiettivo i paesi industrializzati dovranno ridurre collettivamente le proprie emissioni del 30% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2020 e del 60-80% entro il 2050. L'Unione Europea si è proposta di ridurre le proprie emissioni di almeno il 20% entro il 2020 (*COM 2007/1 Una politica energetica per l'Europa*).

La ripartizione delle competenze in materia di produzione, trasmissione, distribuzione e vendita di energia, in attuazione della legge 3/2001 di revisione del titolo V della Costituzione in Toscana, è stata normata dalla Legge regionale 24 febbraio 2005, n. 39 e s.m.i. (Disposizioni in materia di energia). Con questa vengono ridefinite le funzioni della Regione nelle diverse attività energetiche e delineati i nuovi strumenti di programmazione in materia di energia (PAER 2012-2015).

Nel rispetto della normativa statale (D.Lgs 387/2003) e delle linee guida del settembre 2010, la Regione Toscana, con la L.R 11/2011, intende promuovere lo sviluppo degli impianti di produzione da fonti rinnovabili attraverso il migliore contemperamento delle esigenze di sviluppo economico e sociale e delle esigenze di tutela dell'ambiente, del paesaggio, del territorio e di conservazione delle risorse naturali e culturali.

Il Comune di Capannori è dotato di un regolamento inerente gli impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, allegato al regolamento edilizio comunale e approvato con Del C.C. n° 87 del 27/09/2010. Da ciò deriva che sul territorio comunale è ammessa l'installazione di impianti di cui all'art. 2 (c. 3,4,5,6 lett.a)) all'interno del territorio rurale come delimitato dalla L.R. 01/05 e così come individuato dal RU vigente nelle zone di cui all'art. 46 “aree a prevalente uso agricolo”, a eccezione degli ambiti territoriali

individuati nella tavola grafica "Allegato al Regolamento inerente gli impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili" ossia:

- a. zone sottoposte a vincolo paesaggistico così come individuate nella Tav. D": beni paesaggistici del QC del RU vigente ;
- b. fasce di immediata prossimità dei beni storici individuati nella tav. D1 del QC del RU vigente;
- c. beni ambientali di cui alla Tav D3 del QC;
- d. Zone di cui all'art. 29 "verde di connettività urbana" del RU vigente;
- e. **Zone di cui all'art. 43 "aree boschive e ripariali";**
- f. **Zone di cui all'art. 44 "aree di valore paesaggistico";**
- g. Zone di cui all'art. 45 "aree di valore ecologico e ambientale" del RU;
- h. Zone di cui all'art. 47 "aree agricole periurbane";
- i. Perimetro dei centri abitati così come individuato nelle tavole delle destinazioni urbanistiche del RU vigente.

4.2.8 – Inquinamento elettromagnetico (radiazioni non ionizzanti)

L'inquinamento elettromagnetico (altrimenti detto elettrosmog) è provocato dalle radiazioni non ionizzanti, comprese nel range di frequenza 0-300 GHz, emesse da impianti per le radiotelecomunicazioni e dal sistema di produzione, distribuzione e utilizzo finale dell'energia elettrica (linee elettriche, cabine di trasformazione, elettrodomestici).

Con Deliberazione C.C. n° 56 del 30/07/2007 il Comune di Capannori ha approvato il Piano Territoriale per l'installazione di SRB per telefonia mobile.

5 - PREVISIONI DEL PIANO ATTUATIVO E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

La Tenuta è interamente recintata e interessata da attività agro forestali volte a implementare la produttività dell'azienda agricola biologica prevalentemente nei settori dell'olivicoltura e della viticoltura. Il piano prevede il recupero di fabbricati a uso residenziale e dell'azienda agricola e la realizzazione di nuovi fabbricati quali annessi funzionali alle attività.

Si fa presente che la zona ricade su un territorio a elevata valenza naturalistica come riconosciuto dal SIR-SIC "Monte Pisano" (vd Studio di Incidenza allegato), caratterizzato dalla presenza di diversi elementi tipici dell'ambito di paesaggio descritto dal PIT e localizzato lungo le propaggini settentrionali del Monte Pisano in una posizione dominante rispetto alla sottostante piana di Lucca.

Sulla base dello status e della vulnerabilità delle risorse ambientali analizzate e dei contributi forniti in sede di consultazione dei soggetti competenti nell'ambito della presente verifica di assoggettabilità a VAS, sarà possibile fornire alcuni indirizzi ed eventualmente prescrizioni per rendere maggiormente sostenibile il progetto urbanistico nell'area oggetto del presente piano attuativo.

Le schede seguenti riuniscono, per le matrici ambientali interessate, i principali elementi di verifica degli effetti del piano attuativo.

Nella valutazione si tiene conto in particolare dei seguenti elementi:

- stato della risorsa *ex ante*;
- tipologia di interventi che possono incidere sulla risorsa;
- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;
- carattere cumulativo degli effetti;
- rischi per la salute umana o per l'ambiente;
- entità ed estensione nello spazio (area geografica e popolazione potenzialmente interessata).

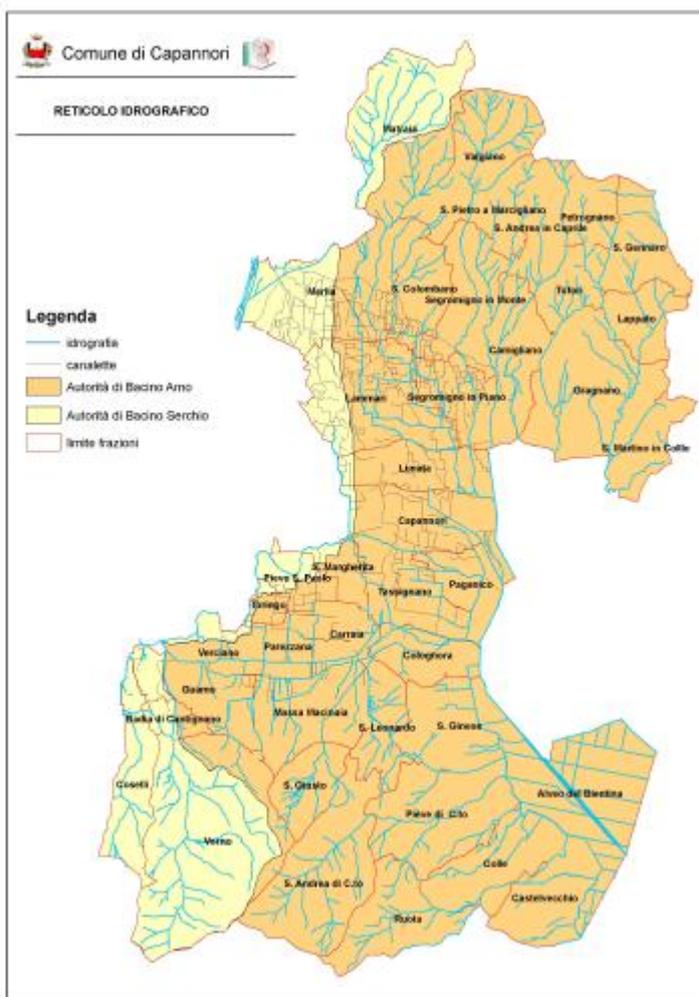
5.1 - RISORSA ACQUA

5.1.1 - Status attuale della risorsa

5.1.1.1 - Acque superficiali

Rete idrica superficiale

I versanti dell'area sono incisi da impluvi più o meno marcati, senza però la presenza di scorrimento perenne di acqua superficiale. Verso O s'identificano solchi superficiali che drenano nel vecchio alveo del Rio di Vorno, mentre verso E, vallecole che fanno parte del sottobacino del Rio San Quirico, le cui acque sono captate dall'acquedotto ottocentesco del Nottolini.



Qualità delle acque superficiali

Non vi sono dati ufficiali di monitoraggio della qualità delle acque superficiali in quanto i corsi d'acqua che ricadono nel Comune di Capannori non sono inseriti nell'elenco regionale dei corpi idrici oggetto di monitoraggio periodico ai sensi della Del G.R. n° 225/2003.

5.1.1.2 - Acque sotterranee

Ai sensi del D.Lgs 152/99 e s.m.i. nell'ambito del piano di Tutela delle Acque della Regione Toscana era stato identificato, per la Piana di Lucca, l'*acquifero della Pianura di Lucca*, sul quale sono state condotte analisi di qualità. Lo stato ambientale delle acque sotterranee (SAAS) deriva dall'incrocio dei parametri SquAs – Stato Quantitativo delle Acque Sotterranee e SCAS- Stato Chimico delle Acque Sotterranee.

SCAS		SQuAs		SAAS		Obiettivo per il 2015
2002	2006	2002	2006	2002	2006	
Classe 2	Classe 4	Classe C	Classe C	Scadente	Scadente	Buono

Una **classe C di SquaS** indica la presenza di un impatto antropico significativo con notevole incidenza dell'uso sulla disponibilità della risorsa evidenziata da rilevanti modificazioni agli indicatori generali.

Una **classe 2 di SCAS** indica un impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche; una **classe 4 di SCAS** invece è indice di un impatto antropico rilevante e con caratteristiche idrochimiche scadenti.

Per quanto concerne il Monitoraggio delle Acque Sotterranee previsto dalla DGR 100/2010, dal Report ARPAT disponibile sul sito web, si ricava che nel 2010 per quanto riguarda l'acquifero della Piana di Lucca si verifica quanto riportato nelle tabelle che seguono.

CiCodRT	N° stazioni previste	N° stazioni effettive	% sta	Mon	CiNome	Classe rischio
12SE011	13	11	85%	O	Corpo idrico della pianura di Lucca- Zona freatica del Serchio	aR

Questi i risultati delle analisi

Tipo	Corpo idrico	D.Lgs 30/2009											Altre	D.Lgs 31/2001 (consumo umano)				
		Metalli							Inorganici					Conducibilità mS/cm	Alluminio mg/l	Ferro mg/l	Manganese mg/l	Sodio mg/l
		Antimonio mg/l	Arsenico mg/l	Cadmio mg/l	Cromo mg/l	Mercurio mg/l	Nichel mg/l	Piombo mg/l	Boro mg/l	Cloruri mg/l	Fluoruri mg/l	Ione ammonio mg/l						
		5	10		5	1	20		1000	1500	250	250	500	2500	200	0,02	0,05	200
Depositi Fluvio lacustri e Marino Costieri	DQ/DET 12S E01 1 PIA_LUC-SER							4610									0,679	

La classificazione 2010 per singola stazione corrisponde ai seguenti 5 gradi di classificazione, con 3 eccezioni rispetto ai 2 gradi di giudizio indicati dalla normativa (Buono e Scadente). Per il Corpo Idrico, in considerazione della valutazione della effettiva diffusione della contaminazione oltre il quinto delle stazioni che compongono il CI, l'aggiunta di un'ulteriore eccezione porta a complessivi 6 gradi di classificazione.

Stato Chimico STAZIONE per Singolo PARAMETRO	Gradi	Stato Chimico CORPO IDRICO per Singolo PARAMETRO	Gradi
Buono		Buono	
Buono* a rischio da fondo naturale		Buono* a rischio da fondo naturale	
Buono** scadente da fondo naturale		Buono** scadente da fondo naturale	
Buono*** a rischio		Buono*** a rischio	
Scadente		Buono**** scadente localmente	
		Scadente	

Il corpo idrico di interesse risulta **classificato a rischio** (in totale in Toscana i corpi idrici classificati a rischio sono 3), presenta condizioni di stato scadente locale.

Corpo idrico			Classe rischio DGR 100/2010	Stato 2010	Sostanze			
					Scadente	Scadente locale	A rischio	Scadente Fondo Naturale
12SE011	PIA_LU_SER	CORPO IDRICO DELLA PIANURA DI LUCCA-ZONA FREATICA DEL SERCHIO	aR	Buono Scadente locale		PCE ²	TCE ³	Mn, B

Le situazioni di contaminazione locale dell'acquifero freatico e del Serchio nella Pianura di Lucca sono dovute alle stazioni MAT-P603 pozzo SAN FILIPPO e MAT-P152 pozzo CAPANNORI CENTRO con PCE e TCE.

5.1.1.3 - Acque meteoriche

Per quanto riguarda le acque meteoriche dilavanti (AMD) dobbiamo distinguere fra quelle non contaminate (AMDNC) e quelle contaminate (AMDC).

Le prime sono quelle provenienti dalle coperture, non vengono in contatto con potenziali elementi inquinanti derivanti dall'attività e possono essere convogliate, attraverso una rete di raccolta indipendente, a delle cisterne funzionali a un uso irriguo e antincendio della risorsa.

Le AMDC sono invece quelle che provengono dai piazzali qualora possano insistere sugli stessi fattori di rischio inquinamento.

Per la gestione delle AMDC deve essere prevista la realizzazione di una rete separata di raccolta delle acque che le convoglia ad un impianto di trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia (AMPP) dimensionato in modo da poter accumulare i primi 5 mm di pioggia ricadenti sulla superficie di captazione e dotato di by-pass in modo da convogliare le acque successive alla prima pioggia nella condotta delle acque non contaminate (AMDNC).

L'azienda richiederà specifica autorizzazione allo scarico in linea idraulica delle Acque Meteoriche Dilavanti al Consorzio di Bonifica del Padule di Bientina ai sensi della vigente normativa.

5.1.1.4 - Reti

L'area è servita dalle reti pubbliche di acquedotto e di fognatura.

² Il **tetracloroetene** (o **percloroetilene**) è un alogenuro organico. È un composto nocivo per inalazione e pericoloso per l'ambiente (come molti alogenuri organici è scarsamente biodegradabile). Non è infiammabile.

³ Tricloroetilene

5.1.2 - Effetti ambientali sulla risorsa acqua: indirizzi e prescrizioni

L'area oggetto di piano attuativo non va a interessare in maniera diretta la rete idrica superficiale ma è solcata da impluvi che drenano le acque o verso il bacino del Rio di Vorno (porzione a ovest) o verso il Rio di S. Quirico (versante est) che confluiscono verso le aree bonificate di pianura; sono da evitare effetti anche di tipo indiretto sulle acque superficiali.

E' necessario che siano utilizzate linee idrauliche di adduzione e di fognatura che già sono collegate alle reti comunali per evitare eccessive pressioni sulla risorsa idrica in un contesto ambientale particolarmente critico (aree umide a valle).E' da prevedere la realizzazione di una rete di acquedotto duale e di sistemi di accumulo delle acque piovane al fine del risparmio idrico.

Secondo le disposizioni di cui al DPGR 29/R del 26 maggio 2008 in materia di riduzione e ottimizzazione dei consumi d'acqua destinata al consumo umano da acquedotto e per quanto prescritto dalla specifica scheda di RU è necessario:

- Promuovere comportamenti tendenti al risparmio per ridurre la dotazione idrica lorda e netta
- installare sistemi di ottimizzazione e limitazione delle portate prelevate al rubinetto quali ad esempio limitatori di flusso, diffusori, limitatori di pressione, vaporizzatori, ovvero di sistemi di interruzione di flusso quali temporizzatori, pedivella, fotocellula;
- installare sistemi per la riduzione e ottimizzazione dei flussi idraulici per il risciacquo degli apparecchi igienico - sanitari;
- utilizzare e mantenere in buona efficienza di elettrodomestici e macchinari ad elevata classe di efficienza in termini di consumi idrici ed energetici;
- limitare l'utilizzo di acqua proveniente dal pubblico acquedotto per l'irrigazione di aree a verde anche se di dimensioni inferiori ai 500 mq, per alimentare impianti di climatizzazione, per operazioni di pulizia e lavaggio dei piazzali, privilegiando sistemi di accumulo di acqua piovana o di riuso di acque meno pregiate appositamente dedicate
- Dotare eventuali vasche di arredo di impianti di ricircolo delle acque
- Individuare specifici criteri per la costituzione di riserve d'acqua mediante accumulo di acqua piovana e il riuso di acque da destinare a usi domestici diversi da quello potabile.

La proprietà, nel Maggio 2010 ha richiesto (Geol. Moni) ha avanzato richiesta di autorizzazione alla ricerca di acque sotterranee per realizzazione di pozzo ad uso agricolo/irriguo (in alimentazione integrativa di invaso di raccolta ed accumulo delle acque provenienti dalle pendici sovrastanti) ai sensi del T.U. 1775/1933. *La falda interessata dall'eventuale emungimento e' quella superficiale che interessa il piede della pendice del "Monte dei Venti" (rilievo collinare con quota massima di mt 111.7 s.l.m.) e l'adiacente spianata di fondovalle del "Rio Vecchio di Vorno" (spianata posta a quota variabile fra i 38 ed 42 metri s.l.m.).*

La falda di rilievo e' quella alimentata direttamente per infiltrazione dalle precipitazioni meteoriche, sviluppata all'interno dei campi di frattura che caratterizzano gli ammassi rocciosi di substrato, influenzata nelle sue direttrici di deflusso anche dalla presenza, sul rilievo stesso, di discontinuità tettoniche di media estensione. La falda della spianata alluvionale di fondovalle e' quella di subalveo del "Rio Vecchio di Vorno", alimentata principalmente dalle acque del corso d'acqua.

In tutte le attività svolte all'interno della proprietà deve essere posta particolare attenzione alla tutela della falda, evitando sversamenti sul suolo che possano raggiungerla o comunque attività a rischio per la stessa.

Come meglio specificato nel cap 5.3 è garantito il rispetto della superficie permeabile così da permettere la ricarica della falda, come previsto dal Piano di Tutela delle Acque oltre che dalle normative urbanistiche vigenti (art. 16 DPGR 2/R del 2007).

5.2 - RISORSA ARIA

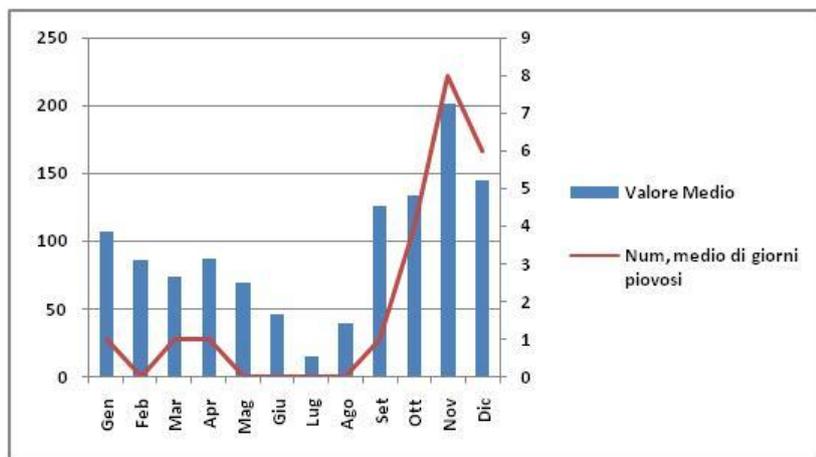
5.2.1 - Clima

Dalla carta dei tipi climatici dedotti in funzione dell'Indice di Umidità globale (Im) riguardante la pianura di Pisa e i rilievi contermini (Rapetti e Vittorini, 1994), il territorio della proprietà - che si localizza lungo le pendici settentrionali del Monte Pisano a contatto con le porzioni più meridionali della Piana di Lucca - ricade nella zona contraddistinta dal tipo climatico umido B2 (Im compreso tra 40 e 60).

Di seguito si riportano i dati riguardanti la stazione meteo di Pieve di Compito (Cod: 003- Quota: 35 m s.l.m. Coordinate UTM: 627900 E - 4848668 N) - Elaborazione mensile nel periodo 1990-2010.

Pioggia

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Valore Medio	106,6	85,2	73,7	86,7	68,7	45,2	15	38,6	125,9	133,3	201,6	144,7
Anni elaborati	13	15	15	15	15	14	14	14	14	14	14	15
Evento giornaliero massimo	60,5	78	68	40,5	78	57,5	36	44	93,5	65	134	70,6
(anno)	('03)	('95)	('04)	('93)	('99)	('00)	('93)	('00)	('99)	('05)	('00)	('06)
N. medio di giorni piovosi	1	0	1	1	0	0	0	0	1	4	8	6

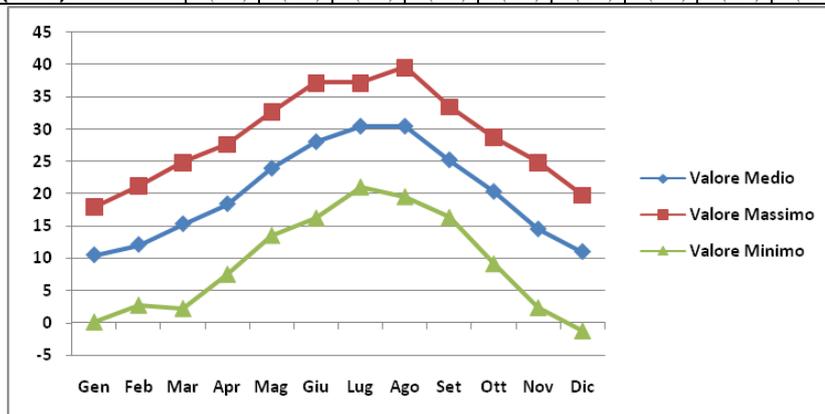


Si osserva che nel ventennio analizzato il mese più piovoso, sia in termini di mm di pioggia che in termini di numero di giorni piovosi è quello di novembre. In generale si ha un aumento delle precipitazioni nel mese di settembre con pochi giorni di pioggia ma molto intensa. Il n° di giorni piovosi aumenta a ottobre, pur mantenendo in media la stessa quantità di precipitazioni cadute. A dicembre si hanno molti giorni piovosi e una quantità di precipitazioni di poco superiore al mese di ottobre. Da gennaio a marzo si ha un calo nelle precipitazioni totali e, dopo un lieve picco ad aprile, si ha il progressivo calo nei mesi estivi, quando le piogge risultano particolarmente ridotte (soprattutto nel mese di luglio).

Temperatura

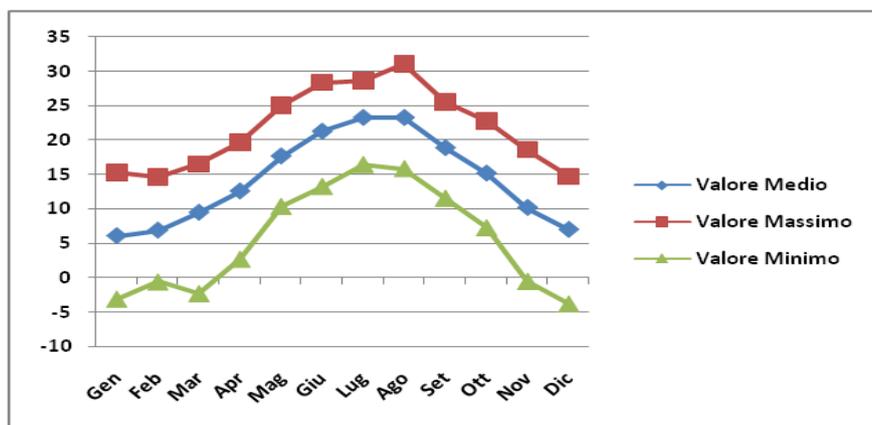
Temperatura massima

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Valore Medio	10,5	12,1	15,3	18,4	23,9	28	30,4	30,4	25,2	20,3	14,5	11
Anni elaborati	13	15	15	14	14	14	15	15	15	15	15	15
Valore Massimo	18	21,3	24,9	27,7	32,7	37,2	37,2	39,6	33,5	28,8	24,9	19,8
(anno)	('06)	('98)	('98)	('07)	('05)	('02)	('03)	('03)	('04)	('07)	('04)	('03)
Valore Minimo	0,2	2,8	2,3	7,6	13,6	16,3	21,1	19,6	16,4	9,2	2,4	-1,2
(anno)	('99)	('99)	('05)	('03)	('97)	('94)	('93)	('02)	('94)	('97)	('98)	('96)



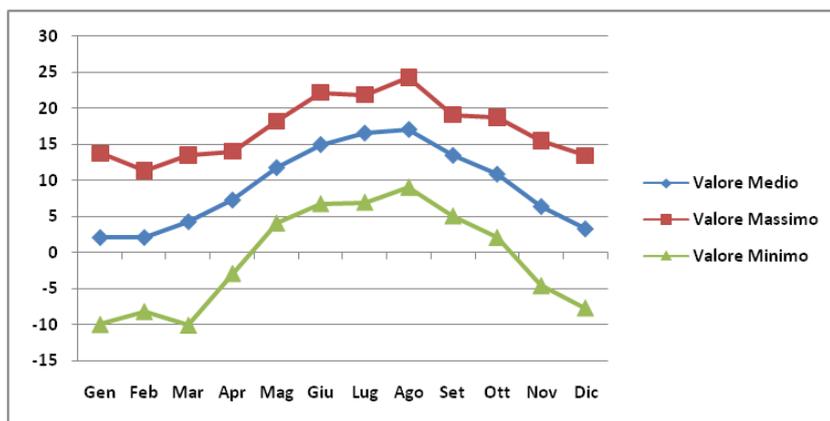
Temperatura media

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Valore Medio	6,1	6,9	9,5	12,6	17,7	21,3	23,3	23,3	18,9	15,2	10,2	7
Anni elaborati	13	15	15	14	14	14	15	15	15	15	15	15
Valore Massimo	15,3	14,6	16,5	19,7	25	28,4	28,6	31,1	25,5	22,8	18,6	14,7
(anno)	('03)	('98)	('98)	('07)	('03)	('02)	('05)	('03)	('04)	('03)	('94)	('95)
Valore Minimo	-3,1	-0,6	-2,3	2,7	10,4	13,3	16,5	15,9	11,6	7,3	-0,5	-3,8
(anno)	('99)	('99)	('95)	('03)	('97)	('94)	('95)	('95)	('95)	('97)	('98)	('96)



Temperatura minima

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Valore Medio	2,1	2,1	4,3	7,3	11,8	15	16,6	17,1	13,5	10,9	6,4	3,3
Anni elaborati	13	15	15	14	14	14	15	15	15	15	15	15
Valore Massimo	13,7	11,3	13,5	14	18,2	22,2	21,9	24,3	19,1	18,7	15,5	13,4
(anno)	('04)	('06)	('07)	('98)	('98)	('98)	('03)	('03)	('95)	('03)	('94)	('95)
Valore Minimo	-10	-8,2	-10,1	-2,9	4,1	6,8	7	9,1	5,1	2,1	-4,6	-7,7
(anno)	('99)	('95)	('95)	('03)	('06)	('01)	('95)	('95)	('95)	('94)	('98)	('96)



5.2.2 - Stato attuale

Sulla base dell'Inventario Regionale delle Sorgenti di Emissione in aria ambiente - IRSE - adottato dalla Regione Toscana, che costituisce una raccolta ordinata dei quantitativi di inquinanti emessi da tutte le sorgenti presenti nel territorio regionale, sia industriali che civili e naturali, è possibile disporre di informazioni dettagliate sulle fonti di inquinamento, la loro localizzazione, la quantità e tipologia di inquinanti emessi.

Le sorgenti di emissione sono suddivise in:

- **Puntuali**, corrispondenti alle sorgenti a maggiore significatività in termini di emissioni complessive di inquinanti rispetto ad un valore limite imposto;
- **Lineari**, corrispondenti alle emissioni da traffico veicolare e caratterizzate sulla base delle grandi reti di trasporto;
- **Diffuse**, corrispondenti a tutte quelle emissioni che non rientrano nelle precedenti classi individuate.

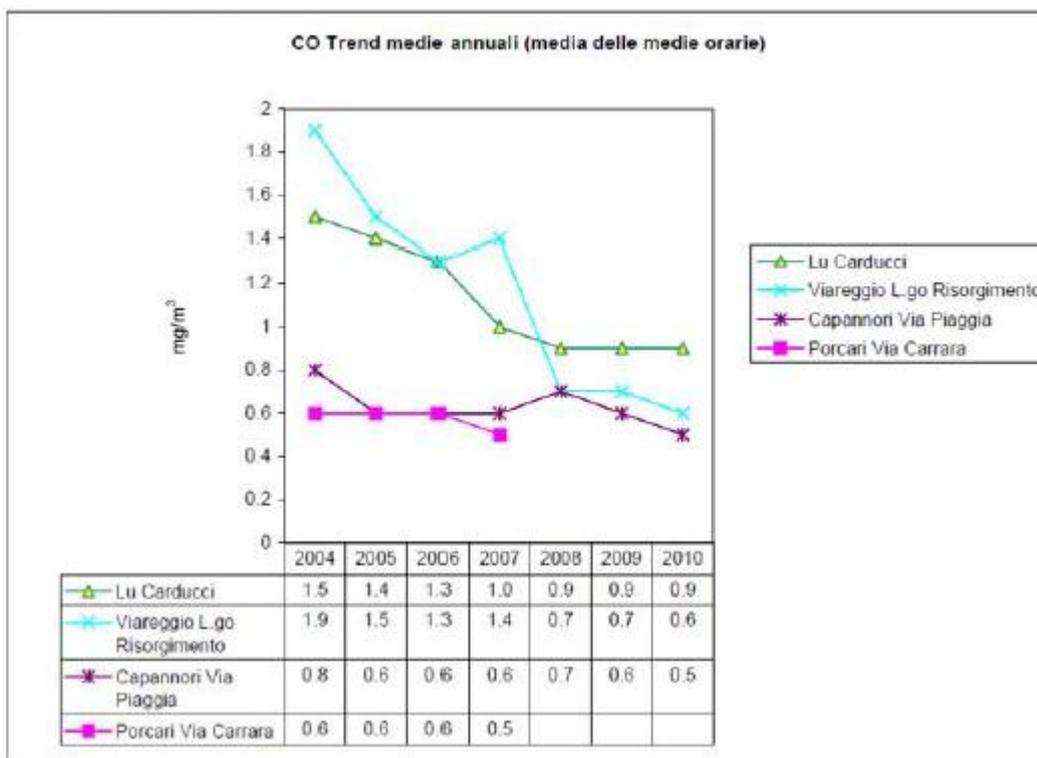
Dall'anno 2011 è in esercizio la rete regionale di misurazione della qualità dell'aria, che, per quanto attiene il territorio della Provincia di Lucca, è rappresentata dalle stazioni di misurazione di Capannori, di Carignano e di Viareggio Via Maroncelli.

Dall'analisi del report "Rete di rilevamento della qualità dell'aria della provincia di Lucca - Anno 2010" elaborato da ARPAT- Dipartimento di Lucca (Marzo 2011), risulta quanto segue:

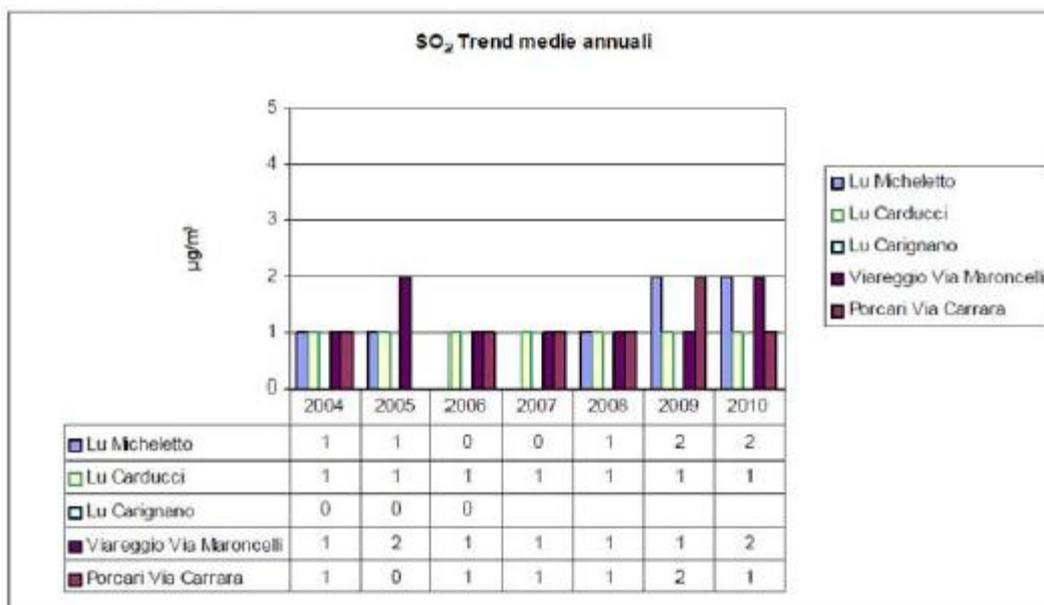
Tab. Valori medi annuali della rete della provincia di Lucca anno 2010 (media dei valori giornalieri per il PM10- media dei valori orari per gli altri parametri)

Stazione	CO (mg/m3)	NO ₂ (µg/m3)	NO _x (µg/m3)	PM10 (µg/m3)	SO ₂ (µg/m3)	O ₃ (µg/m3)
Capannori Via Piaggia	0,5	32	60	27	-	-

MONOSSIDO DI CARBONIO- CO: nessuna criticità è emersa dal monitoraggio di questo parametro per l'anno 2010 ed è confermato il trend di diminuzione degli ultimi anni. Il n° delle medie massime giornaliere su 8 ore >10 mg/m³ non supera il valore limite di 10 mg/m³ in vigore dal 01/01/2005, fissato per la protezione della salute umana.

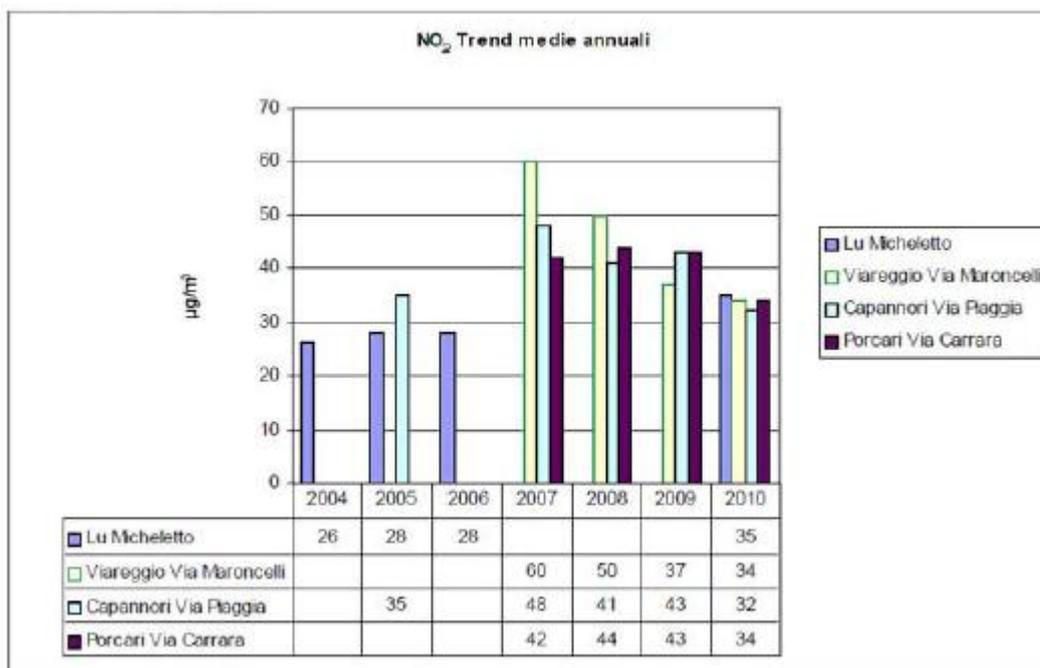


BIOSSIDO DI ZOLFO- SO₂- I limiti di riferimento fissati per la protezione della salute umana che riguardano la media oraria (<350 mg/m³ da non superare per più di 24 volte per anno civile) e la media giornaliera (>125 mg/m³ da non superare per più di 3 volte per anno civile) e così anche il limite più restrittivo per la protezione degli ecosistemi risultano ampiamente rispettati, consolidando ormai la scarsa significatività di tale inquinante nel contesto urbano



BIOSSIDO DI AZOTO- NO₂- La concentrazione di questo inquinante nell'aria ambiente è direttamente connessa con la quantità di combustibili fossili utilizzati. Anche se tali quantità sono andate aumentando negli ultimi tempi, i limiti di qualità dell'aria risultano rispettati da anni per quanto concerne la media oraria e, dal 2010, anche per la media annua, anche se in questo caso la tendenza al miglioramento è più ridotta. Il

valore massimo come media oraria nella stazione di Via Maroncelli nel corso del 2010 è stato registrato a inizi aprile alle ore 21 e corrisponde a un valore di 126 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



OSSIDO DI AZOTO NO_x- Il rapporto ARPAT rileva che per localizzazione delle stazioni di rilevamento (prevalentemente in zone urbane), i dati relativi a questo parametro risultano poco significativi per verificare il rispetto dei limiti per la protezione degli ecosistemi e della vegetazione (allegato III p.to 3.2 del D.Lgs 155/2010) e quindi il raffronto con tali limiti è poco significativo. Inoltre in tutte le stazioni è stato rispettato il limite di 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ come media annua;

Tab- Biossido di azoto (NO₂)

Stazione	Tipo Zona	Tipo stazione	N° medie orarie >200($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Valore limite	Media annuale ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Valore limite ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Capannori Via Piaggia (Rete Reg PM10)	U	F	0	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare più di 18 volte per anno civile (in vigore dal 01/01/2010)	32	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (in vigore dal 01/01/2010)

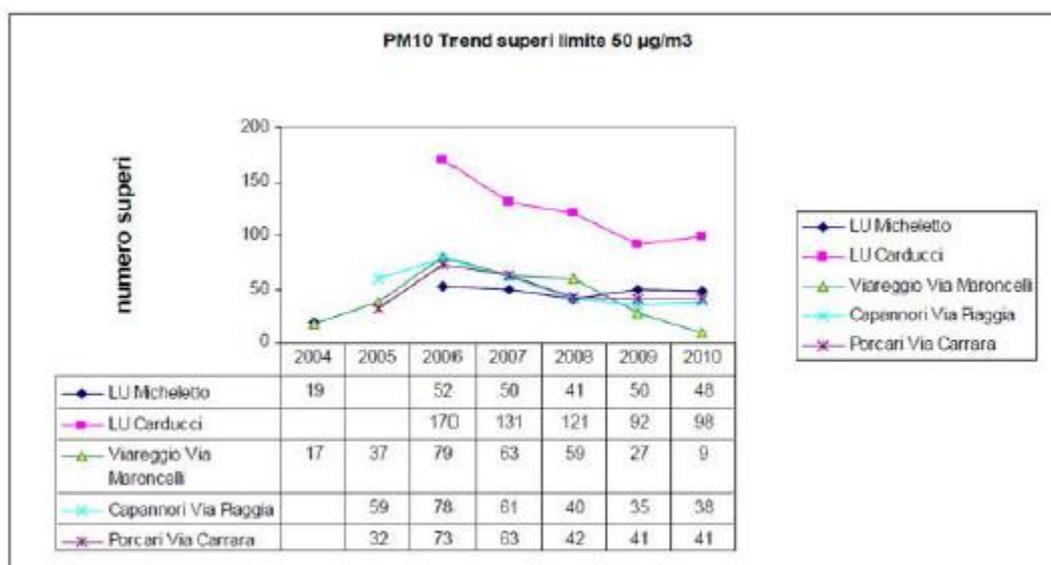
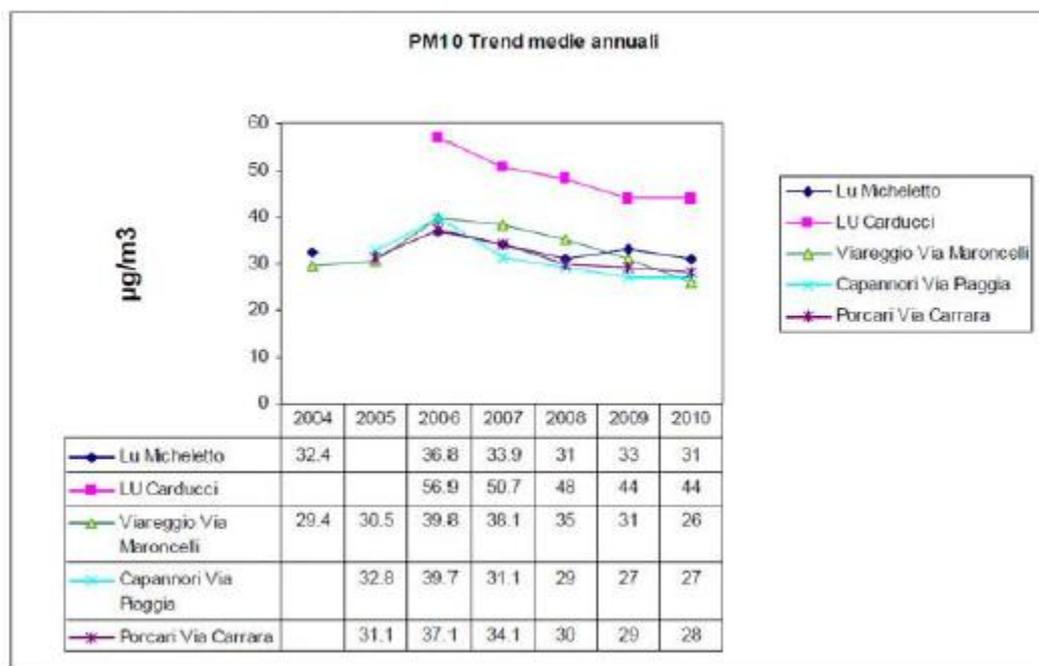
PM10-La criticità del parametro PM10 è confermata dal fatto che, oltre a Lucca Carducci, anche le stazioni di Lucca S. Micheletto, Capannori Via Piaggia e Porcari Via Carrara hanno superato l'altro limite normativo previsto per il PM10, costituito dal superamento del valore limite di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ come media giornaliera per un numero di giorni maggiore di 35 su base annua.

Tab- PM10

Stazione	Tipo Zona	Tipo stazione	N° medie giornaliere >50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Valore limite	Media annuale ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Valore limite ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Capannori Via Piaggia (Rete Reg PM10)	U	F	38	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ da non superare più di 35 volte per anno civile (in vigore dal 01/01/2010)	27	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (in vigore dal 01/01/2010)

Tab- Valori massimi PM10

Stazione	Tipo Zona	Tipo stazione	Max valore medio giornaliero	Media giornaliera alla 36° posizione ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Capannori- Via Piaggia (Rete Reg PM10)	U	F	110 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (18/12/2010)	51



Nota: L'analizzatore di PM10 della stazione di Porcari Via Carrara è stato installato il 13/02/2005.

Nel progetto regionale PATOS (Particolato Atmosferico in TOScana), a livello della Piana Lucchese, i dati di qualità dell'aria si riferiscono alle stazioni di monitoraggio di Viareggio, Capannori e dell'area urbana di Lucca. Tutte le stazioni presentano una marcata variabilità stagionale, sia a Lucca che in provincia, evidenziando un aumento della concentrazione media e del numero di superamenti nella stagione invernale; la concentrazione di polveri può crescere anche del doppio ed i **superamenti del limite di 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sono sostanzialmente concentrati nella stagione invernale.**

Per quanto concerne la stazione di Capannori si ricordano le risultanze emerse dal progetto regionale PATOS, che ha interessato 6 stazioni in Toscana, fra cui quella di Capannori. Nel caso della stazione di Capannori è emersa una elevata presenza di particolato originato dalla combustione di biomasse.

Considerate le caratteristiche della Piana Lucchese si deve ritenere che tale frazione del PM10 sia dovuta essenzialmente ad un significativo uso di legna in stufe e caminetti tradizionali, a bassa efficienza energetica, che non garantiscono una completa combustione e sono quindi rilevanti sorgenti emissive di varie tipologie di inquinanti, fra cui il PM10. Un altro possibile contributo di cui è difficile stimare la rilevanza è costituito dalla diffusa abitudine a bruciare nei campi e nei giardini gli scarti vegetali. Il contributo dalla combustione di biomasse alla concentrazione di PM10 diventa particolarmente significativo nei mesi invernali, in quanto vi si concentra l'utilizzo della biomassa per uso riscaldamento. Nel corso del progetto PATOS è infatti risultato pari al 47% nei giorni in cui nella stazione è stato superato il limite di 50 µg/m³ come media giornaliera.

L'emanazione del DLgs 155/2010, "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa", ha mutato il quadro normativo. A dicembre 2010 la Giunta, con DGR n.1025/2010, ha individuato la cosiddetta zonizzazione del territorio ai fini di definire la struttura della rete regionale di rilevamento della qualità dell'aria. I comuni che presentavano superamenti dei valori limite sono tenuti all'elaborazione e all'adozione dei Piani di azione comunali.

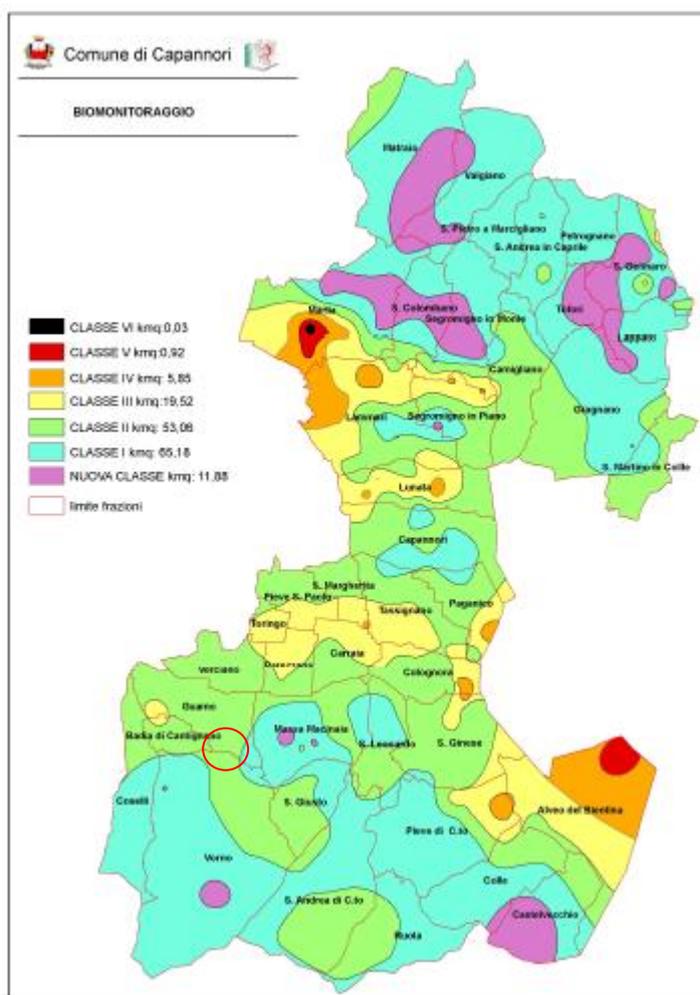
Ai sensi dell'allegato Allegato 4 della stessa Delibera di Giunta regionale (e dell'art. 12 della L.R. 09/2010) il comune di Capannori rientra tra i Comuni tenuti all'adozione del Piano di Azione Comunale (PAC) in quanto negli ultimi cinque anni è stato registrato almeno un superamento del valore limite per le sostanze inquinanti rilevate dalle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria (PM10 e NO₂).

5.2.3 - Effetti ambientali sulla risorsa aria

Dalla relazione sullo stato dell'ambiente disponibile sul sito web del Comune di Capannori, si ricavano i seguenti dati relativi al biomonitoraggio lichenico della qualità dell'aria.

Come evidente dalla seguente cartografia, la tenuta Setteventi rientra in classe II ossia in un ambiente classificato da lievi alterazioni della qualità dell'aria.

Classi dell'Indice di Purezza Atmosferica		
CLASSE	Descrizione	Valori IAP
Nuova classe		> 61
Classe I	Ambiente senza apprezzabili variazioni della qualità dell'aria	61,0 – 50,5
Classe II	Ambiente con lievi alterazioni della qualità dell'aria	37,5 – 50,5
Classe III	Ambiente con medie alterazioni della qualità dell'aria	25,5 – 37,5
Classe IV	Ambiente con marcate alterazioni della qualità dell'aria	12,5 – 25,5
Classe V	Ambiente con forti alterazioni della qualità dell'aria	4,5 - 12,5
Classe VI	Ambiente con alterazioni tali da ostacolare fortemente lo sviluppo lichenico	0 – 4,5



5.3 - RISORSA SUOLO

5.3.1 - Stato attuale

La proprietà è caratterizzata prevalentemente da copertura forestale delineata in gran parte dalla pineta a pino marittimo dalla cui degradazione dovuta a incendio cui derivano compresi gli arbusteti e brughiere in evoluzione derivanti dal passaggio del fuoco.

La zona rientra nelle aree a vincolo idrogeologico ai sensi della L.R. 39/2000 e s.m.i.

Le aree agricole sono caratterizzate da oliveti, vigneti e in minima parte da frutteti di recente impianto, contraddistinti dalle tipiche sistemazioni agricole di versante fatte da terrazzi e cigliani. Queste si localizzano nel settore settentrionale dell'area dal pedemonte alla casa padronale, lungo il confine occidentale e nel settore meridionale.

L'area è percorsa da viabilità interna con un tratto asfaltato all'ingresso della proprietà e lunghi tratti in ghiaia che s'inoltrano nelle aree boscate più interne e che corrono lungo parte dei confini di proprietà, in corrispondenza dei quali è stata sistemata una rete metallica sostenuta da pali in legno, in virtù dell'istituzione del Fondo chiuso ai sensi dell'art. 25 della L.R. n. 3/94. Si ricorda inoltre, che la tenuta è attraversata dalla Via vicinale dell'Andreoni che collega la piana settentrionale ai rilievi soprastanti: si tratta di una viabilità, in parte ripristinata, in parte ridotta a sentiero.

5.3.2 - Fattibilità degli interventi

Nello studio redatto dal Dott. Simone Bonaccorsi e dalla Dott.ssa Ilaria Bartolini ciascuno per le proprie competenze come da incarico conferito, è stata determinata la fattibilità per gli interventi in esame, in riferimento agli aspetti di natura geologica, idraulica e sismica secondo le indicazioni riportate nel DPGR n°26/R del 27/04/2007 e aggiornate al DPGR n°53/R del 25/10/2011.

In particolare, secondo quanto stabilito dal DPGR n°26/R del 27 aprile 2007 (allegato A- Direttive per le indagini geologico-tecniche) le condizioni di fattibilità della previsione in esame sono state definite in funzione delle situazioni di pericolosità riscontrate.

5.3.2 - Effetti ambientali sulla risorsa suolo

5.3.2.1 - Consumo di suolo

Rispetto alla situazione attuale il progetto prevede il recupero di 1054,71 mq di SUL e la nuova costruzione di 381 mq di SUL.

Questo il dettaglio per quanto riguarda ciascun edificio. Evidenziati in **grassetto** gli interventi di nuova edificazione.

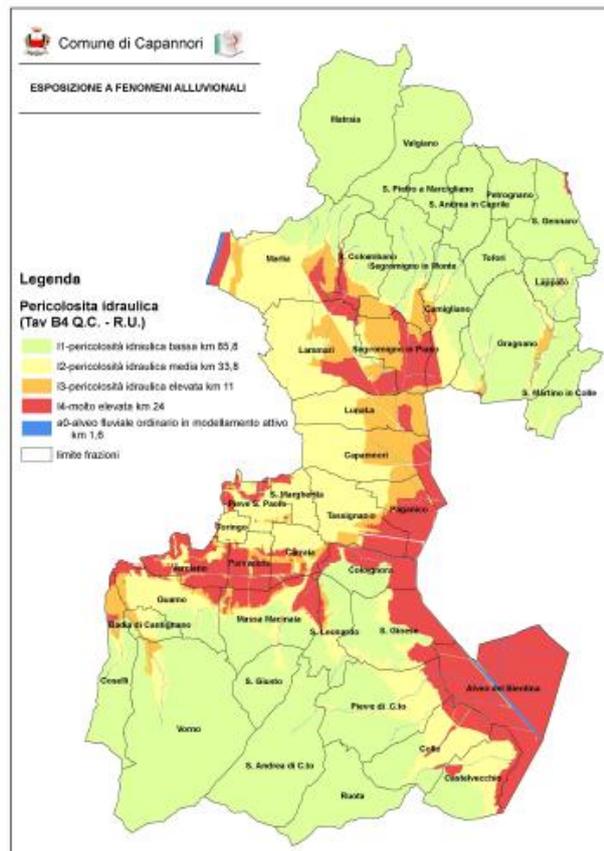
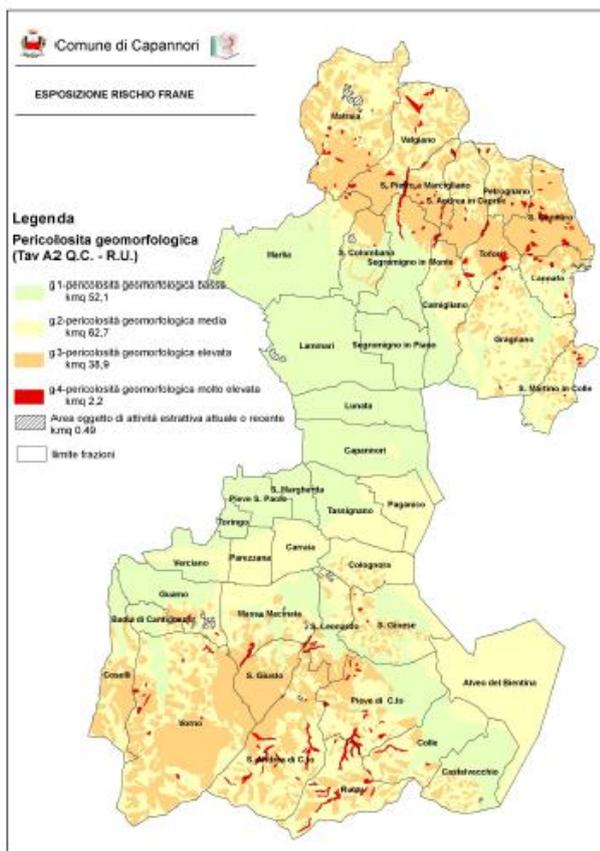
DESCRIZIONE	DESTINAZIONE	SC mq	SUL tot mq	H media ml	VOLUME mc	CATASTO
COMPARTO A Fabbricato/ Piscina /Forno	abitazione/piscina/per tinenza	164,43/ - /26,23	465,55/ - / 26,23	6,63 - 2.82/ - /2.20	1037,397/ - / 57,51	N.C.E.U. FOGLIO 93 MAP. 969
COMPARTO B	ricovero mezzi agricoli	187,74	187,74	3,90	732,18	N.C.E.U. FOGLIO 93 MAP. 332 - 1005
COMPARTO C	abitazione	74,98	245,00	6,16 / 2,58	426,86	N.C.E.U. FOGLIO 93 MAP. 1051
COMPARTO D	minifrantoio	32,94	32,94	2,58	84,98	N.C.E.U. FOGLIO 93 MAP. 1052
COMPARTO E	annesso agricolo	161,12	268,14	4,47 /6,84 /2,37	962,26	N.C.E.U. FOGLIO 93 MAP. 200
COMPARTO F	metato	12,34	12,34	0,15	41,46	N.C.E.U. FOGLIO 93 MAP. 1055
COMPARTO G	metato	31,87	31,87	0,13	67,56	N.C.E.U. FOGLIO 93 MAP. 1054
COMPARTO H	metato	10,84	10,84	0,09	22,43	N.C.E.U. FOGLIO 93 MAP. 1054
COMPARTO I	parcheggio	/	/	/	/	N.C.T. FOGLIO 93 MAP. 1050
COMPARTO L	ingresso proprietà	/	/	/	/	N.C.T. FOGLIO 93 MAP. 1003
COMPARTO M	parcheggio	/	/	/	/	N.C.T. FOGLIO 93 MAP. 88
COMPARTO N	invaso	/	/	/	/	N.C.T. FOGLIO 93 MAP. 202
COMPARTO O	invaso	/	/	/	/	N.C.T. FOGLIO 93 MAP. 88
COMPARTO P	cantina	64,00	194,00	5,00	/	N.C.T. FOGLIO 93 MAP. 88

5.3.2.2 - Fattibilità geomorfologica e idraulica

Dalla relazione geologica del Dott. Simone Buonaccorsi (luglio 2011) si ricavano i seguenti dati

RU di Capannori

Queste sono le cartografie tratte dal SIT del Comune di Capannori relative alla pericolosità geomorfologica e idraulica in base al DPRG n° 26/R del 2007.



DESCRIZIONE	DESTINAZIONE	Pericolosità geomorfologica	Pericolosità idraulica	Pericolosità sismica
COMPARTO A Fabbricato	abitazione	ND	ND	ND
COMPARTO A- piscina ⁴	piscina	G.2 – MEDIA	I.1 – BASSA	S1- BASSA
COMPARTO A Forno	pertinenza	G2- MEDIA	I1- BASSA	S1- BASSA
COMPARTO B	ricovero mezzi agricoli	G2- MEDIA	I1- BASSA	S1- BASSA
COMPARTO C	abitazione	ND	ND	ND
COMPARTO D	minifrantoio	G2- MEDIA	I1- BASSA	S1- BASSA
COMPARTO E	annesso agricolo	G2- MEDIA	I1- BASSA	S1- BASSA
COMPARTO E	casa	G2- MEDIA	I1- BASSA	S1- BASSA
COMPARTO F	metato	G3- ELEVATA	I1- BASSA	S3- ELEVATA
COMPARTO G	metato	G2- MEDIA	I1- BASSA	S1- BASSA
COMPARTO H	metato	ND	ND	ND

⁴ Dato gentilmente fornito dalla Dott. Geol. Ilaria Bartolini

DESCRIZIONE	DESTINAZIONE	Pericolosità geomorfologica	Pericolosità idraulica	Pericolosità sismica
COMPARTO I	parcheggio	G2- MEDIA	I1- BASSA	S1- BASSA
COMPARTO L	ingresso proprietà	ND	ND	ND
COMPARTO M	parcheggio	G2- MEDIA	I3- MEDIA	S3- ELEVATA
COMPARTO N	invaso	ND	ND	ND
COMPARTO O	invaso	ND	ND	ND
COMPARTO P	cantina	G2- MEDIA	I.1 – BASSA	Area non censita

ND- dato non disponibile

Legenda

Pericolosità geomorfologica

G2- MEDIA- Sono state inserite le aree in cui sono presenti elementi geomorfologici litologici e giaciture dalla cui valutazione risulta una media o bassa propensione al dissesto e in particolare si tratta di aree potenzialmente franose per aspetti litologici, caratterizzate da una propensione al dissesto media e bassa, trattandosi di terreni non/poco fratturati o di qualità media, con pendenze indicativamente non inferiori al 10% (ad es Arenaria/Macigno negli affioramenti delle Pizzorne), oppure di formazioni e depositi di cui sopra con pendenze inferiori a quelle elencate.

G3- ELEVATA - Sono state inserite le aree che presentano i seguenti elementi distintivi:

- Frane quiescenti, comprensive del corpo frana, della corona di distacco e dell'area di possibile condizionamento per la ripresa del dissesto;

Aree potenzialmente instabili per caratteri morfologici:

- Aree in terreni prevalentemente argillitici acclivi e/o con situazioni morfologiche locali favorevoli all'imbibizione;
- Aree in terreni detritici acclivi;
- Aree soggette a scivolamento superficiale e/o soliflusso;
- Aree di terreni acclivi argilloso-sabbiosi e/o sabbioso-conglomeratici, con situazioni morfologiche locali che ne favoriscono l'imbibizione;
- Aree ai bordi di scarpata in depositi fluviali suscettibili o possibili fenomeni di collasso o frana;
- Aree soggette a erosione superficiale diffusa per essere state percorse da fuoco;
- Aree interessate da colate detritiche torrentizie

Aree potenzialmente franose per caratteri litologici:

- aree interessate da affioramenti di terreni litoidi caratterizzati da una elevata propensione al dissesto, rappresentando terreni in aree di versante di qualità scadente (terreni argillitici e terreni con struttura caotica) con pendenze indicativamente non inferiori al 10-15%, oppure con formazioni litoidi affioranti o sub affioranti con pendenze del versante superiori al 25%-35%.

Pericolosità idraulica:

I1- BASSA- aree collinari o montane prossime ai corsi d'acqua per le quali ricorrono le seguenti condizioni:

- non vi sono notizie storiche di inondazioni;
- sono in situazioni favorevoli di alto morfologico, di norma a quote altimetriche superiori a 2 m rispetto al piede esterno dell'argine o, in mancanza, al ciglio di sponda.

I2- MEDIA- aree interessate da allagamenti per eventi con $200 < T_r \leq 500$ anni.

Pericolosità sismica

S1- BASSA- aree caratterizzate dalla presenza di formazioni litoidi e dove non si ritengono probabili fenomeni di amplificazione o instabilità indotta dalla sollecitazione sismica

S3- ELEVATA- aree in cui sono presenti fenomeni di instabilità quiescenti (2°) e che pertanto potrebbero subire una riattivazione dovuta a effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici; zone potenzialmente franose o esposte a rischio frana (2B) per le quali non si escludono fenomeni di instabilità indotta dalla sollecitazione sismica; zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti che possono dar luogo a cedimenti diffusi (4); presenza di faglie e/o contatti tettonici (13); queste aree per la stessa analisi delle aree S4, rappresentano fattori condizionanti la trasformazione e non escludenti

Le fattibilità geomorfologica, idraulica e sismica sono riportate nelle schede di valutazione di dettaglio di ciascun intervento allegato al presente documento.

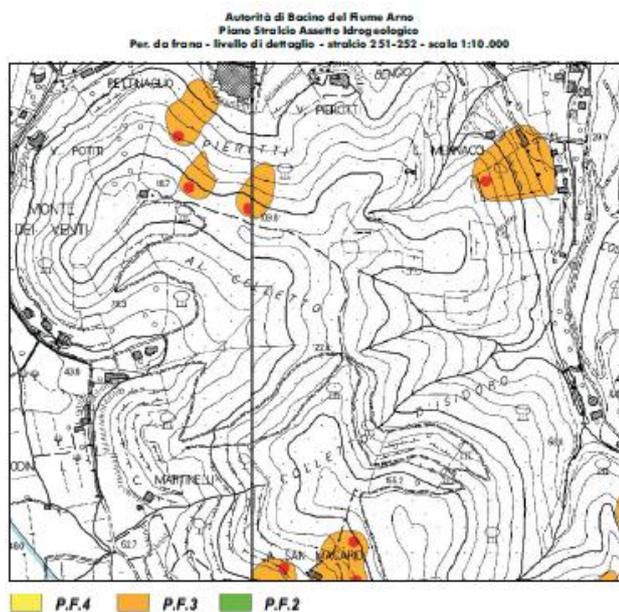
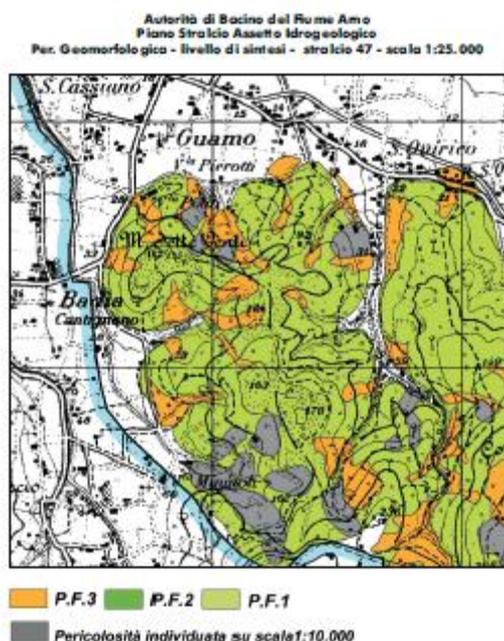
PAI dell'Autorità di Bacino dell'Arno

Con DPCM 06/2005 è stato approvato il piano di bacino del Fiume Arno, stralcio assetto idrogeologico.

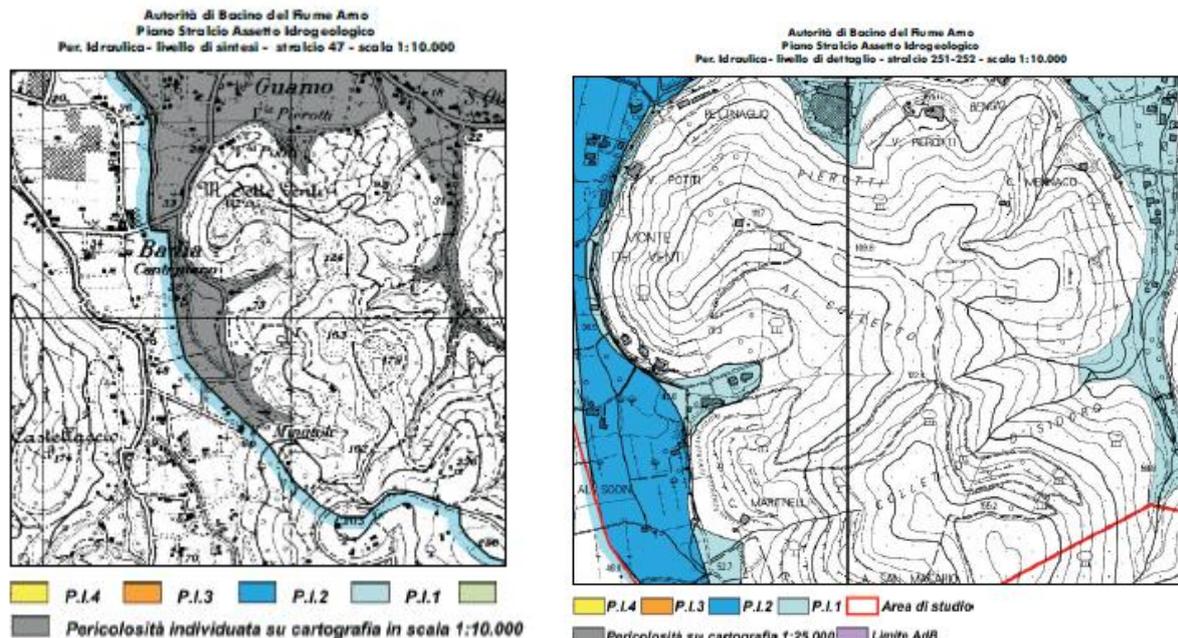
Queste le classi di pericolosità in cui ricadono gli interventi:

DESCRIZIONE	DESTINAZIONE	Pericolosità geomorfologica	Pericolosità idraulica
COMPARTO A Fabbricato	abitazione	ND	ND
COMPARTO A- piscina ⁵	piscina	P.F.1 – MODERATA	
COMPARTO A Forno	pertinenza	PF1- MODERATA	Area non censita
COMPARTO B	ricovero mezzi agricoli	PF1- MODERATA	Area non censita
COMPARTO C	abitazione	ND	ND
COMPARTO D	minifrantoio	ND	ND
COMPARTO E	annesso agricolo	Area non censita	PF1- MODERATA
COMPARTO E	Casa	Area non censita	PF1- MODERATA
COMPARTO F	metato	PF3-ELEVATA	Area non censita
COMPARTO G	metato	PF1- MODERATA	Area non censita
COMPARTO H	metato	ND	ND
COMPARTO I	parcheggio	PF1- MODERATA	Area non censita
COMPARTO L	ingresso proprietà	ND	ND
COMPARTO M	parcheggio	PF1- MODERATA	Area non censita
COMPARTO N	invaso	ND	ND
COMPARTO O	invaso	ND	ND
COMPARTO P	cantina	PF1- MODERATA	Area non censita

ND- dato non disponibile



⁵ Dato gentilmente fornito dalla Dott. Geol. Ilaria Bartolini



Nella relazione geologica e nelle schede di dettaglio degli interventi per comparto è riportata anche la fattibilità geomorfologica e idraulica determinata dal Dott. Geol Simone Buonaccorsi.

5.3.2.3 - Superficie permeabile

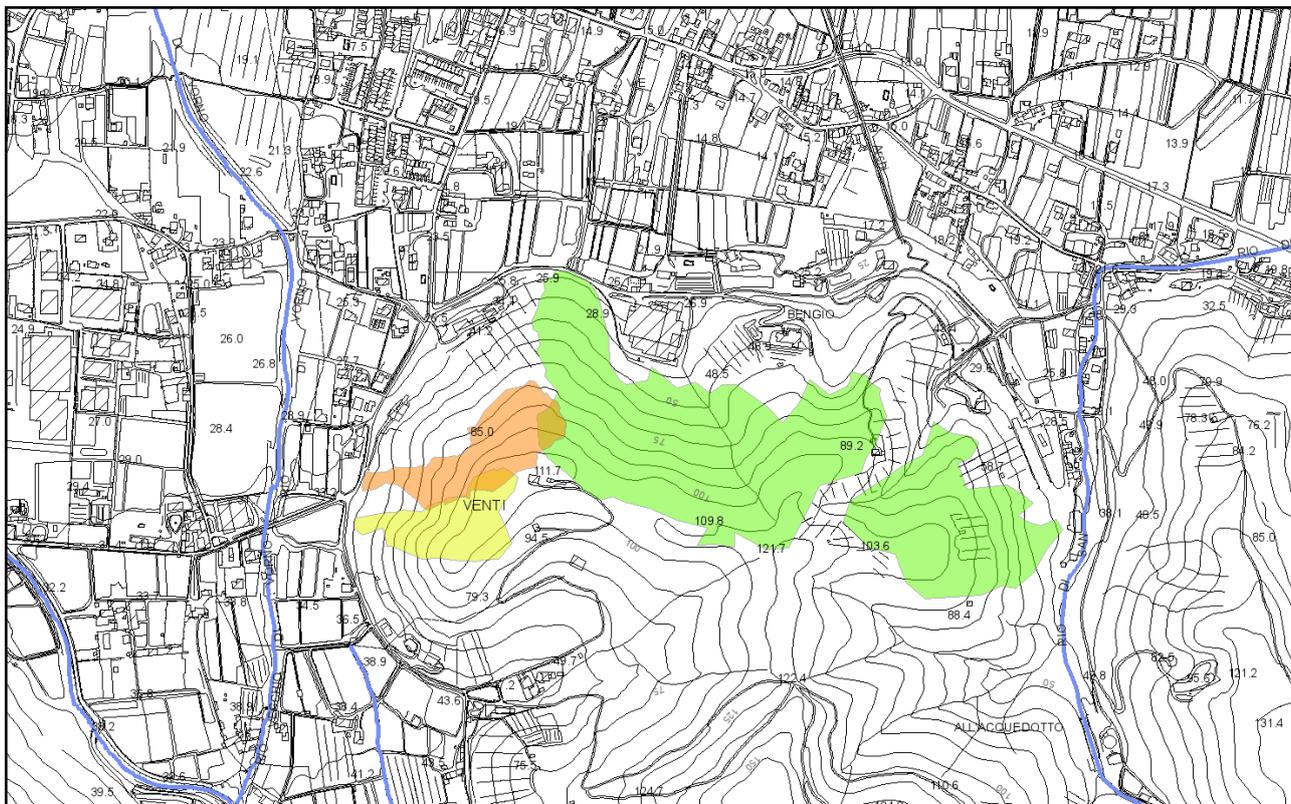
Ai sensi dell'art.16 del DPGR 2/R del 2007 Art. 16 si definisce superficie permeabile di pertinenza di un edificio la superficie non impegnata da costruzioni fuori terra o interrato che consenta l'assorbimento almeno parziale delle acque meteoriche. Nella realizzazione di nuovi edifici e negli ampliamenti di edifici esistenti comportanti incremento di superficie coperta, è garantito il mantenimento di una superficie permeabile di pertinenza pari ad almeno il 25 per cento della superficie fondiaria; dal momento che in questo caso si tratta di territorio rurale, la percentuale è calcolata sulla superficie totale comprensiva delle pertinenze di ciascun comparto del piano attuativo. Queste sono le verifiche fornite in sede di relazione di piano.

Comparto	Sup. tot (mq)	Sup. impermeabile (mq)	Sup. permeabile (mq)	25 % della Superficie tot (mq)
Comparto A	4075	939	3136	1018,75
Comparto B	839	324,5	568,5	223,25
Comparto C	1798	442	1356	449,5
Comparto D	639	106	533	159,75
Comparto E	1702	557	1145	425,5
Comparto F	261	12,50	248,5	62,25
Comparto G	270	28	242	67,5
Comparto H	141	12	129	32,25
Comparto M	1366	0	1366	341,5
Comparto P	2370	931	1429	592,5

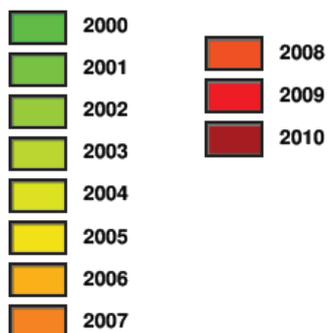
Dalla tabella emerge che la superficie permeabile per ogni comparto è maggiore del 25% della superficie totale impegnata dal fabbricato e dalle sue pertinenze.

5.3.2.4 - Incendi

La seguente cartografia è stata estratta dal SIT del Comune di Capannori.



Aree Boscate percorse dal fuoco



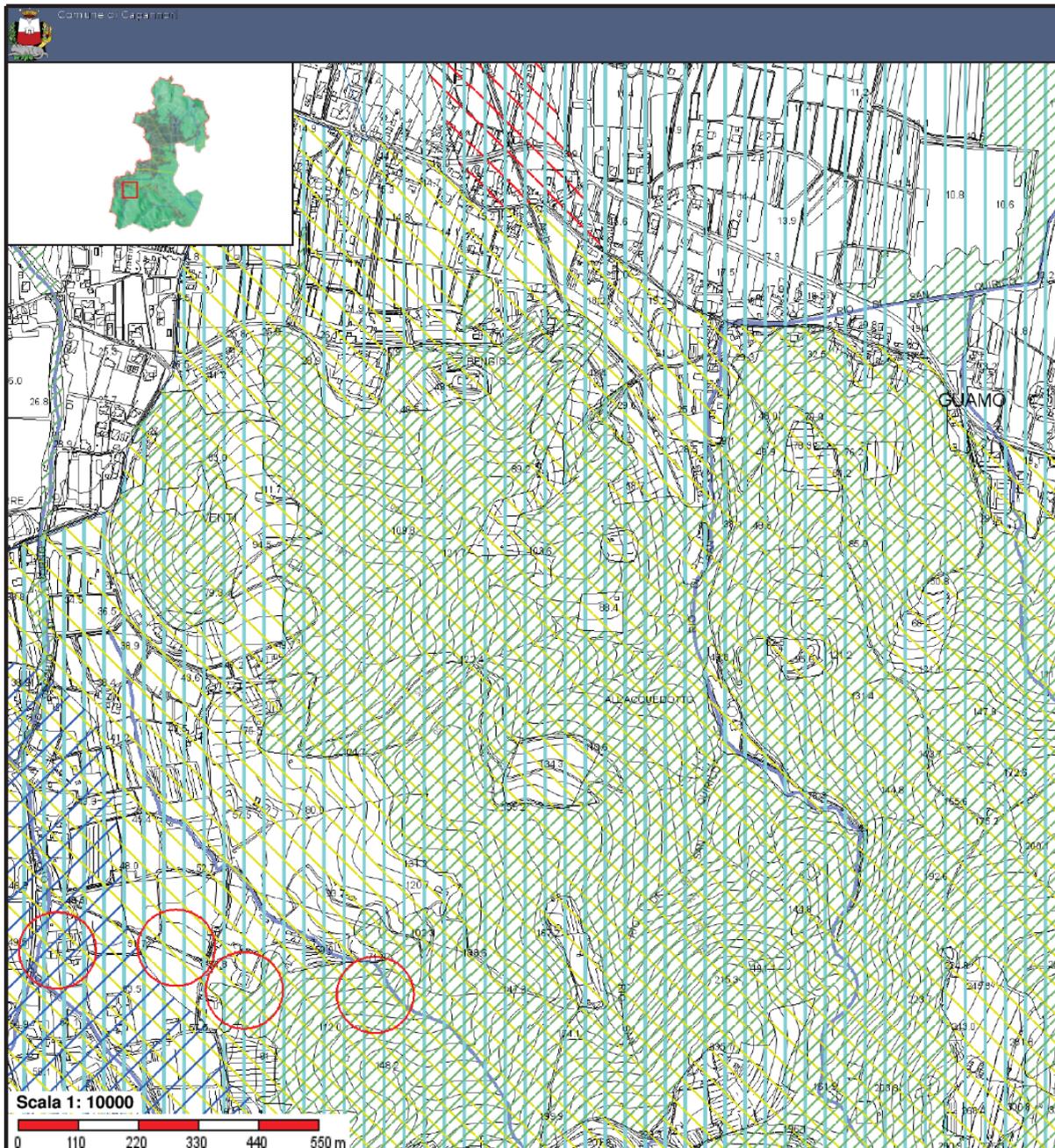
Si osserva che nell'area Setteventi si sono verificati 3 eventi di incendio dal 2001 al 2007:

1. nel 2001: su una superficie di 109656 mq;
2. nel 2005: su una superficie di 23836 mq (det. n.20 del 08/01/2008, det. n.304 del 04/03/2008);
3. nel 2007: su una superficie di 18798 mq (del. G.C. n. 44 del 18/02/2005).

5.4 - PAESAGGIO E BENI ARCHITETTONICI

5.4.1 - Status della risorsa

Vincoli paesaggistici ricadenti sull'area.



Beni Paesaggistici

 Beni di interesse artistico e storico

Aree vincolate di notevole interesse pubblico

 GU 190_1985

 GU 204_1975

 Zone di Interesse Archeologico

 Aree Boscate

 Fiumi

 GU 189_1975

 GU 192_1975

S'individua la presenza di aree vincolate ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs 42/2004 lett.g) e delle seguenti aree vincolate di notevole interesse pubblico (Art. 136 del D.Lgs 42/2004) quali:

1 - Zona panoramica delle colline lucchesi nel comune di Capannori coperte da foreste di pino marittimo e cerro

CODICE VINCOLO: 204-1975- IDENTIFICATIVO UNIVOCO VINCOLO: 9046124

Motivazione: *la zona predetta ha notevole interesse pubblico perché le colline interessanti il comune di Capannori, rivestite da ottime associazioni forestali edificate da pino marittimo e cerro in prevalenza, oltre a presentare un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, costituiscono altresì una rilevante bellezza panoramica come quadri naturali e comprendono impareggiabili punti di vista.*

Il Comune di Capannori - ai sensi del PIT, che ha valenza di Piano Paesistico Regionale (anche se ancora in fase di approvazione) – fa parte dell'Ambito di Paesaggio n° 14 "Piana di Lucca. Questo comprende anche i comuni di Altopascio, Porcari, Lucca, Montecarlo, Pescaglia e Villa Basilica. Le schede, relative al quadro conoscitivo, al riconoscimento dei valori e agli obiettivi di qualità e azioni prioritarie per il suddetto ambito, individuano gli elementi di particolare interesse per il territorio da tutelare e valorizzare. Nella tabella successiva sono riportati i principali elementi estratti dalla scheda di paesaggio del PIT in relazione con la localizzazione del piano attuativo e che ne ispirano le scelte progettuali.

ALLEGATO A – Elaborato 2 Sezione 3 Ambito n°14 –Piana di Lucca- Funzionamenti, dinamiche, obiettivi di qualità, azioni prioritarie

ELEMENTI COSTITUTIVI NATURALI		
Valori naturalistici	Obiettivi di qualità	Azioni
Le aree collinari e montane ad alta naturalità diffusa con copertura boschiva.	Conservazione e tutela degli habitat che caratterizzano le aree collinari e montane ad alta naturalità diffusa determinata dalla presenza di associazioni forestali di pino marittimo e cerro e da castagneti e riquilibratura/restauro delle aree degradate o connotate da situazioni di criticità ambientale.	La pianificazione provinciale fornisce i quadri conoscitivi di riferimento, identifica gli ambiti collinari e montani caratterizzati da condizioni di naturalità diffusa ovvero quelli caratterizzati da criticità o degrado e definisce indirizzi per la pianificazione dei comuni orientandola verso la tutela, la valorizzazione dei valori riconosciuti e verso il recupero-riqualificazione delle aree connotate da fenomeni di criticità.
		La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC, secondo la definizione di bosco di cui all' art. 3 della LR 39/2000 e le specifiche tecniche di cui al D.D. 3212 del 15/07/08, perimetra tali ambiti e promuove la relativa disciplina di tutela, gestione e riqualificazione come sancita dalla LR 39/2000 e il DPGR 48/R/2003.
		Le politiche ambientali provvedono a definire misure volte alla conservazione e al mantenimento delle formazioni boscate anche ai fini della tutela dei versanti.

ELEMENTI COSTITUTIVI ANTROPICI		
Valori storico – culturali	Obiettivi di qualità	Azioni
Le sistemazioni idraulico-agrarie quali muri a secco, ciglioni, lunette, acquidotti, presenti lungo le fasce pedecollinari dei versanti nord e sud della piana, costituiscono testimonianza materiale dell'organizzazione agraria del territorio di collina.	Salvaguardia e recupero delle sistemazioni agrarie tradizionali quali muri a secco, ciglioni, lunette, acquidotti, presenti lungo le fasce pedecollinari dei versanti nord e sud della piana di Lucca.	La pianificazione provinciale fornisce i quadri conoscitivi di riferimento, identifica gli ambiti del territorio rurale collinare connotati dalla significativa e rilevante presenza delle sistemazioni idraulico-agrarie tradizionali e definisce indirizzi per la pianificazione dei comuni orientandola verso la valorizzazione dei valori riconosciuti ed al recupero dei tali elementi strutturali.
		Le politiche dello sviluppo rurale promuovono e incentivano gli interventi finalizzati alla conservazione e al recupero delle sistemazioni idraulico agrarie quali opere di miglioramento del paesaggio e dell'ambiente rurale.
		La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC, perimetra tali ambiti e, per quanto di competenza, ne favorisce il mantenimento.
La rete dei percorsi storici di collegamento collinare quali strade vicinali e mulattiere assumono valore culturale in quanto legati funzionalmente alla complessa	Tutela della rete dei percorsi storici di collina	La pianificazione provinciale fornisce i quadri conoscitivi di riferimento, identifica gli ambiti del territorio collinare caratterizzati dalla significativa presenza di percorsi storici e definisce indirizzi per la pianificazione dei comuni orientandola verso la tutela e la valorizzazione di tali valori.
		La pianificazione comunale, anche in riferimento ai contenuti del PTC, individua puntualmente i percorsi storici e definisce, per quanto attiene gli aspetti edilizi e infrastrutturali, discipline volte a:

ELEMENTI COSTITUTIVI ANTROPICI		
Valori storico – culturali	Obiettivi di qualità	Azioni
organizzazione agraria della collina lucchese.		<ul style="list-style-type: none"> - conservare l'andamento e la giacitura di tali percorsi; - preservare i punti di belvedere che da essi si aprono sulla valle e sulle colline adiacenti. La pianificazione comunale individua altresì i filari che costituiscono l'arredo vegetale della viabilità da tutelare con le procedure e le norme di cui agli artt.55 e 56 del DPGR n. 48/R/2003.
		Le politiche di sviluppo promuovono e incentivano interventi che privilegino la conservazione della rete dei percorsi storici di collina.
		La disciplina comunale promuove la realizzazione e la riqualificazione di edifici e annessi agricoli, realizzati anche tramite PAPMAA, in coerenza con il contesto paesistico, insediativo e ambientale
Valori estetico - percettivi	Obiettivi di qualità	Azioni
I contesti collinari assumono elevati valori paesaggistici per la relazione tra colture agrarie, formazioni vegetazionali, rete delle emergenze architettoniche (ville-fattorie-pievi).	Garantire la percepibilità del paesaggio delle colline lucchesi dai principali percorsi di pianura e da quelli pedecollinari tutelando i punti di vista panoramici che da essi si aprono.	La pianificazione provinciale individua i tracciati connotati da un elevato livello di panoramicità per la eccezionalità o l'ampiezza delle visuali che si aprono da e verso il paesaggio delle colline lucchesi.
		La pianificazione comunale, anche sulla base di tale individuazione e sulla base del riconoscimento dei punti panoramici di pianura e di collina, stabilisce diversificate forme di tutela, con speciale riguardo alla gestione della vegetazione e alla localizzazione e tipologia degli impianti di distribuzione carburante lungo gli assi viari di pianura, alla collocazione di manufatti lungo strada.
		Il comune, la provincia e gli altri soggetti preposti, assicurano una adeguata disciplina per l'installazione della segnaletica e della cartellonistica in considerazione della panoramicità di tali contesti..
		La pianificazione comunale assicura che siano applicati gli indirizzi per la tutela definiti nella sezione 4 relativi ai DM: <ul style="list-style-type: none"> - 16/06/1975 – G.U. 204 del 1975 Zona delle colline in comune di Capannori; - 21/06/1975 – G.U. 192 del 1975 Zona delle colline in comune di Capannori. I soggetti delegati al procedimento relativo al rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche verificano l'applicazione di tali indirizzi.

L'area si colloca lungo le pendici settentrionali del Monte Pisano e sovrastando la piana di Guamo a Nord e la valle del Rio di Vorno a O-SO, offre importanti scorci panoramici da entrambe le direzioni. La Tenuta si connota per l'estesa copertura forestale a pino marittimo, particolarmente degradata ad arbusteto e brughiera nel versante settentrionale del Monte dei Venti a causa del passaggio ripetuto del fuoco. Nella fascia pedecollinare a esposizione sud-occidentale e settentrionale della porzione occidentale, e nel versante a mezza costa rivolto a Nord del settore orientale della Tenuta, si rintracciano importanti aree agricole adibite a oliveto, secondariamente a vigneto e minima parte a incolto e frutteto. Si tratta del tipico paesaggio agricolo collinare con sistemazioni di versante con ciglionamenti e terrazzamenti in pietra che contraddistingue gran parte della fascia pedemontana del Monte Pisano. All'interno della Tenuta sono localizzati edifici sparsi di tipo rurale e la vecchia casa padronale in prossimità del Monte dei Venti.

5.4.2 - Effetti ambientali sulla risorsa paesaggio

Nella realizzazione delle nuove opere e in quelle di ripristino, si deve tenere conto degli effetti sulle visuali paesaggistiche da e verso il Monte dei Venti, sia dalla piana sottostante che dalle più alte alture del Monte Pisano. La presenza di un presidio territoriale attraverso la residenza e la conduzione agricola risulta sicuramente positiva per ridurre il rischio di incendi che risultano particolarmente frequenti e impattanti sulle aree boscate del massiccio. È da evitare l'impianto di specie alloctone o invasive nell'allestimento del verde ornamentale delle residenze e lungo la viabilità di accesso. Questo non solo per ragioni di conservazione della biodiversità, ma anche per mantenere i tipici elementi del paesaggio vegetale della zona.

Gli edifici recuperati e quelli di nuova costruzione sono e saranno comunque realizzati in modo da ben integrarsi con la tradizionale architettura dei luoghi, preferendo l'utilizzo della pietra a faccia vista e di materiali quali il cotto, la pietra e il legno. In alcuni contesti, può risultare funzionale alla riduzione dell'impatto

anche l'impianto di essenze vegetali nell'intorno, con filari/siepi alberati o cespugliati. Da salvaguardare e mantenere elementi quali muri a secco, terrazzamenti, ciglionamenti, oliveti (L.R. 23/2000), la struttura architettonica di fabbricati tipici quali l'uccelliera, le strade vicinali di uso pubblico quali percorsi storici di collina.

5.5 - SISTEMA RIFIUTI E SITI DA BONIFICARE

5.5.1 - Status della risorsa

L'area in oggetto è coperta dal servizio pubblico di raccolta e smaltimento rifiuti, gestito dalla società ASCIT S.p.A a capitale interamente pubblico. Il Comune di Capannori attua da diversi anni il servizio di raccolta a domicilio ("porta a porta") raggiungendo l'82% di raccolta differenziata (primo Comune Ato Toscana Costa). Dal sito web del comune di ricava che dal 2004 a oggi si è assistito a una riduzione della produzione di rifiuti *pro capite* passando dai 1,92 chilogrammi a 1,4 chilogrammi. Forte calo in particolare per la produzione pro capite di rifiuti indifferenziati, che da 1,21 Kg ad abitante del 2004 è passata agli attuali 0,4 kg.

5.5.2 - Effetti ambientali sul sistema rifiuti

In fase di cantiere, gli inerti eventualmente prodotti devono essere avviati a discarica attuando preliminari azioni di separazione dei materiali di diversa origine (legno, plastiche, vetro), sicuramente più efficaci e funzionali rispetto a selezioni effettuate sui residui "triturati". Importante la differenziazione di materiali pericolosi e potenzialmente tossici eventualmente presenti da smaltire a cura di ditte specializzate. Il passaggio all'attività agricola biologica garantisce una riduzione nella produzione di rifiuti speciali pericolosi (contenitori di presidi fitosanitari).

5.7 - RISORSA ENERGIA

5.7.1 - Status della risorsa

Status della risorsa nel territorio in esame

I dati più recenti riguardanti i consumi energetici elettrici sul territorio comune di Capannori sono quelli ricavati dal Documento di Programmazione Energetico e Ambientale della Provincia di Lucca – Quadro conoscitivo relativi al periodo 2005-2007 e forniti da ENEL su base comunale e per settore merceologico.

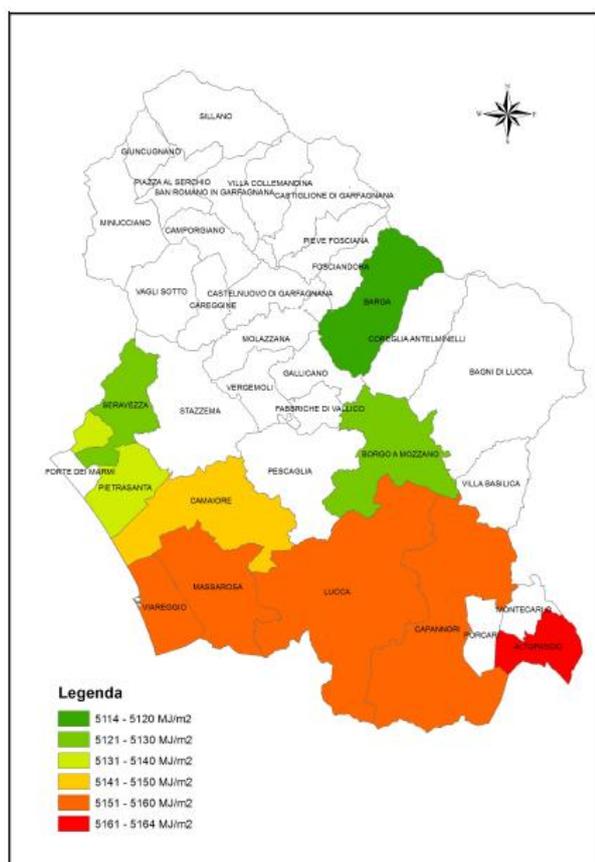
Settore merceologico	2005		2006		2007	
	Energia attiva kWh	N° clienti	Energia attiva kWh	N° clienti	Energia attiva kWh	N° clienti
Agricoltura	11.775	11	-477	11	1.453	11
Domestico	611.436	492	634398	500	613.977	509
Industria	1.912.797	13	1537350	14	1.325.305	15
Terziario	456.182	70	556853	72	550.817	70
TOTALE	315.559744,48	22.457	320080933,8	22.715	298.980.259,5	22.950

A fronte di un numero di clienti in crescita (soprattutto per aumento del settore terziario e domestico) si registra un calo nei consumi energetici.

Dallo stesso documento si ricava l'elaborazione riguardante la stima della radiazione solare globale grazie all'elaborazione, svolta dall'ENEA, delle immagini secondarie trasmesse dal satellite Meteosat nella banda del visibile.

L'archivio fornisce i valori stimati della radiazione solare globale al suolo sul piano orizzontale per i comuni italiani aventi almeno 10000 abitanti (periodo 1994-1999).

Dalla figura seguente si osserva che il Comune di Capannori rientra tra i comuni con elevati valori di radiazione solare.

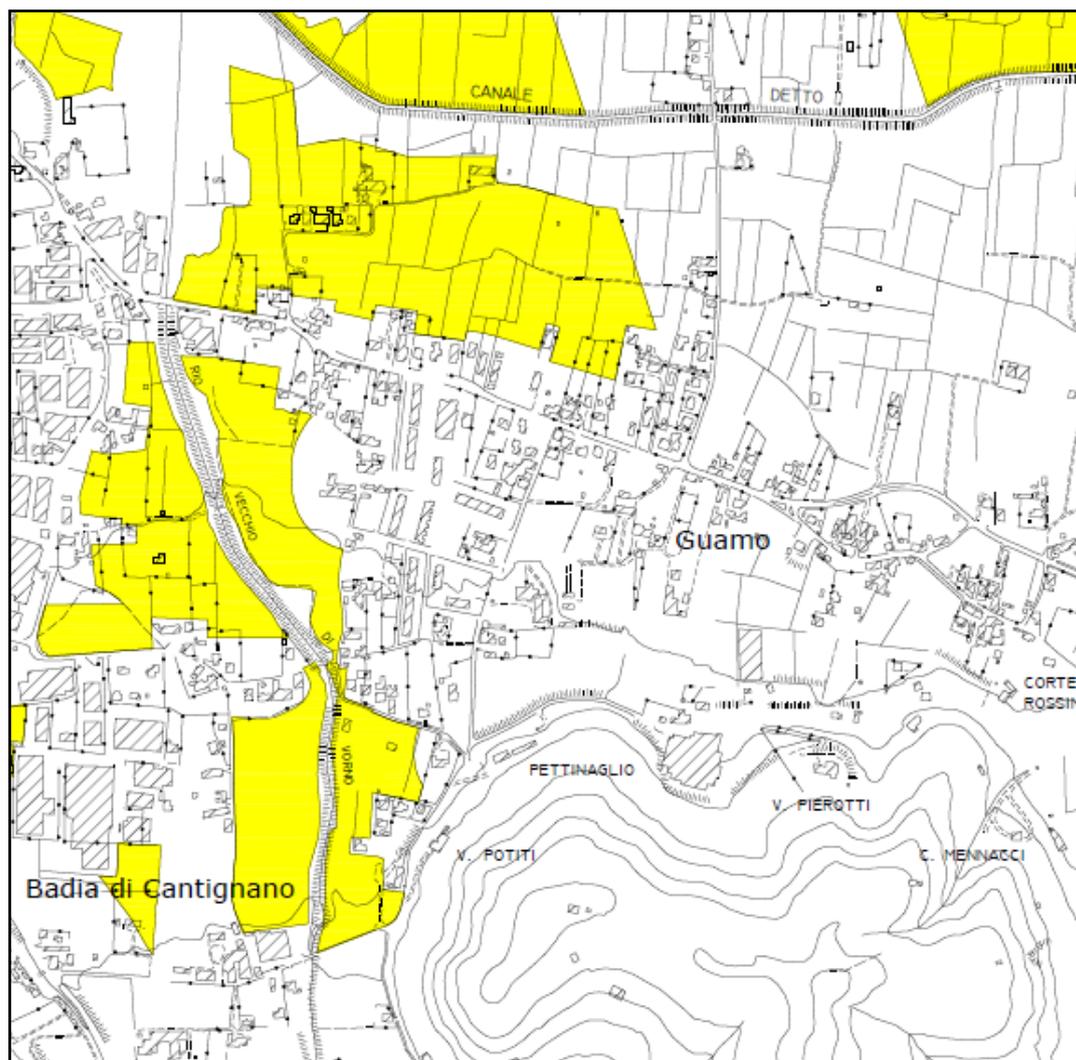


Radiazione solare mediata sul periodo 1994-1999 (Fonte dati: ENEA e quadro conoscitivo del piano energetico provinciale)

5.7.2 - Effetti ambientali sul sistema energia

L'area è servita da rete ENEL. Gli impianti verranno progettati nell'ottica di raggiungere i seguenti obiettivi:

1. assicurare condizioni ottimali di utilizzo delle strutture;
2. assicurare la massima durabilità, manutentibilità e sostenibilità dei componenti impiantistici;
3. facilitare e ottimizzare la fase gestionale attraverso sistemi di controllo e gestione centralizzati;
4. ottimizzare e contenere i fabbisogni energetici durante l'utilizzo dell'opera mediante l'introduzione di sistemi atti a sfruttare fonti rinnovabili di energia.



Aree utilizzabili per l'inserimento degli impianti fotovoltaici di cui all'art. 46: "aree a prevalente uso agricolo", ad eccezione degli ambiti territoriali indicati all'art. 3, comma 4, del Regolamento.

L'intervento del piano attuativo prevede:

- la produzione solare di acqua calda sanitaria;
- l'uso di recuperatori di calore negli impianti di climatizzazione
- l'uso di recuperatori di calore dagli impianti frigoriferi per la media alimentare, ad uso produzione acqua calda/riscaldamento.

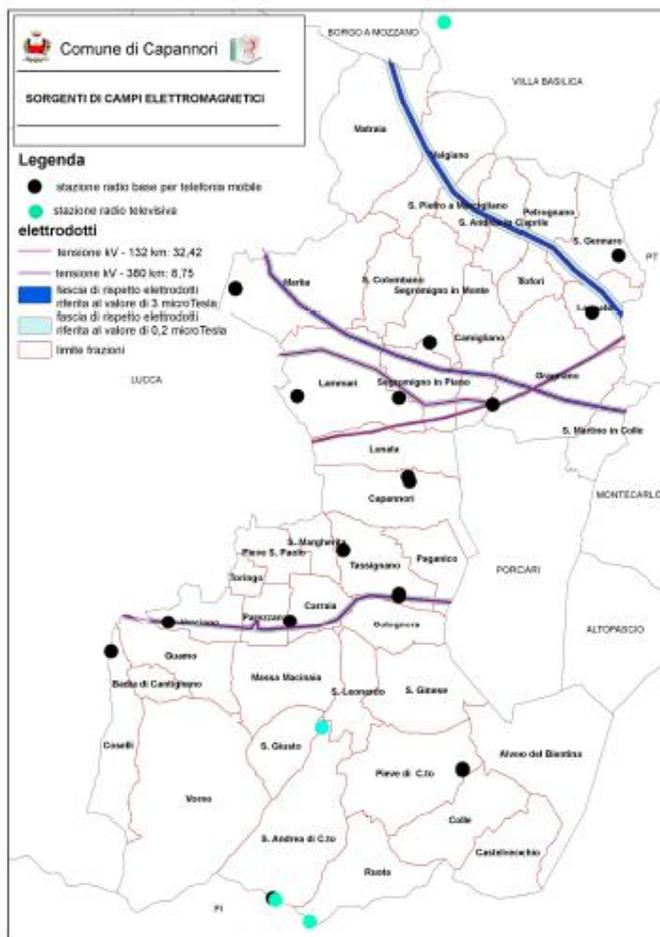
Le pareti vetrate con vetri basso-emissivi, se è garantita una giusta luminanza, permettono un notevole risparmio di energia elettrica per l'illuminazione dei locali

Il controllo solare risulta comunque essenziale per evitare il surriscaldamento estivo e assicurare un buon livello di comfort; quando si opera con superfici trasparenti si deve assicurare l'ombreggiamento totale o parziale in particolari momenti, senza però limitare eccessivamente l'illuminazione e gli apporti solari gratuiti nella stagione invernale. La progettazione delle aree esterne può essere d'aiuto per la mitigazione del problema: le alberature poste sul fronte sud, dovranno essere sistemate in modo tale da contribuire alla schermatura dei fronti negli orari più critici, per evitare che si creino all'interno fenomeni di sovrariscaldamento. Nei mesi invernali però non dovranno in alcun modo influenzare la captazione della radiazione solare (sistema solare passivo a guadagno diretto), quindi le essenze scelte per questa collocazione dovranno essere di tipo ceduo.

5.8 - INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO (RADIAZIONI NON IONIZZANTI)

5.8.1 - Status della risorsa

La seguente immagine è stata tratta dal SIT del Comune di Capannori e riguarda le sorgenti di campi elettromagnetici rappresentate dai ripetitori RTV, dalle stazioni SRB e dagli elettrodotti.



Dal rapporto sullo stato dell'ambiente del Comune di Capannori (2010) disponibile sul sito web si ricava che sul territorio negli ultimi anni sono state effettuate misurazioni delle emissioni delle stazioni radio base per telefonia mobile (11 verifiche su 15 siti di installazione) rilevando che i valori di campo magnetico misurato risultano ampiamente al di sotto dei limiti di legge (limite di esposizione pari a 10V/m e limite di attenzione in ambienti destinati alla permanenza di persone per più di 4 ore, pari a 6V/m) e al di sotto dell'obiettivo di qualità fissato dalla normativa di riferimento (nel caso di campo elettromagnetico di SRB pari a 6V/m).

Per i ripetitori RTV del Monte Serra le indagini analitiche non hanno rilevato superamenti dei limiti normativi. Per quanto riguarda i quattro elettrodotti che attraversano il territorio comunale monitoraggi "spot" effettuati in risposta a segnalazioni puntuali, hanno dimostrato il rispetto dei limiti normativi specifici.

5.8.2 - Effetti sull'inquinamento elettromagnetico

I terreni di proprietà non sono interessati dal passaggio di elettrodotti e nemmeno dalla presenza (anche nelle vicinanze) di ripetitori RTV e di stazioni SRB.

E' da prevedersi, all'interno dell'area, la realizzazione di reti interrato.

5.9 - INQUINAMENTO LUMINOSO

5.9.1 - Status attuale

Si fa presente che sul vicino Monte della Gallonzora si trova l'osservatorio astronomico di Capannori, nella frazione di Vorno. La struttura è gestita dall'Istituto Ricerche Fotometriche ed è stata inaugurata nel giugno 2010. La L.R. 39/2005 e s.m.i. al Capo VI "Disposizioni per la tutela dall'inquinamento luminoso" all'art. 34 dispone speciali forme di tutela a favore delle stazioni astronomiche, così classificate:

- a) stazioni astronomiche che svolgono attività di ricerca scientifica e di divulgazione scientifica;
- b) stazioni astronomiche che svolgono attività di divulgazione scientifica di rilevante interesse regionale o provinciale.

In particolare, ai sensi dell'art. 35, attorno a ciascuna delle stazioni astronomiche è istituita una zona di particolare protezione dall'inquinamento luminoso avente un'estensione di raggio pari ad almeno:

- a) 25 chilometri per le stazioni di cui all' articolo 34 , comma 1, lettera a);
- b) 10 chilometri per le stazioni di cui all' articolo 34 , comma 1, lettera b).

Inoltre in tali zone di protezione è vietato, per le nuove installazioni, ai soggetti pubblici e privati l'impiego di fasci di luce di qualsiasi tipo e modalità, fissi e rotanti, diretti verso il cielo o verso superfici che possono rifletterli verso il cielo.

5.9.2 - Effetti sull'inquinamento luminoso

Per ridurre l'inquinamento luminoso è opportuno che siano utilizzate lampade orientate verso il basso e a bassa intensità per non disturbare specie crepuscolari e notturne (es. chiroteri e uccelli notturni) e l'attività del vicino osservatorio astronomico. Nelle ore crepuscolari- notturne il sistema d'illuminazione esterna dovrà essere messo in regime di attenuazione luminosa al fine di limitare le emissioni luminose.

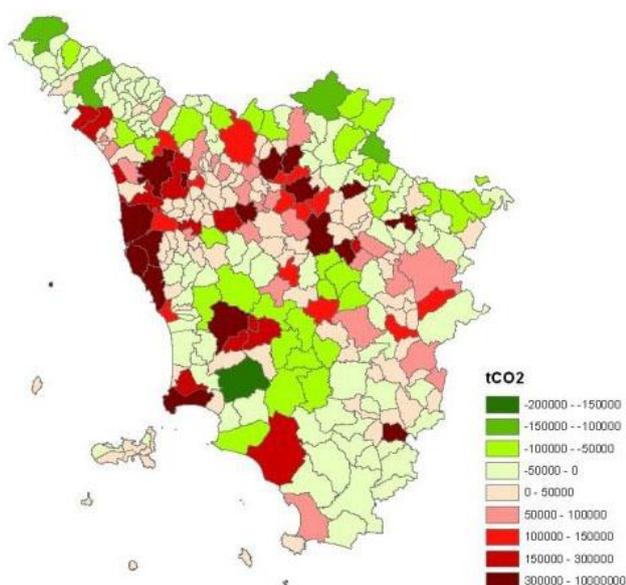
5.10 - CAMBIAMENTI CLIMATICI

5.10.1 - Status della risorsa nel territorio in esame

Nel 2004 la Regione Toscana e l'Istituto di Biometeorologia del CNR hanno attivato l'Osservatorio Kyoto, un progetto integrato per il monitoraggio del bilancio dell'anidride carbonica (emissioni - sequestri) e l'attivazione di strumenti di informazione e supporto al *decision making*.

Il bilancio di CO₂ si ottiene sottraendo dal totale delle emissioni prodotte dalle attività umane gli assorbimenti di carbonio degli ecosistemi naturali. L'Osservatorio Kyoto realizza un'analisi di bilancio per la Regione a diverse scale spaziali e temporali.

Nell'immagine e nella tabella che seguono si evidenziano i valori per il Comune di Capannori.



Superficie forestale (ha) : 4612.26			
Superficie comunale: 15597.63ha			
Anno	1995	2000	2005
Assorbimenti CO2	-41000.37	-54953.40	-49093.60
Emissioni lineari CO2	15315.60	17726.10	19136.08
Emissioni puntuali CO2	47166.90	48301.77	33975.31
Emissioni diffuse CO2	120436.22	139927.23	199771.88
Emissioni Totali CO2	182918.72	205955.10	252883.27
Bilancio CO2	141918.35	151001.70	203789.67

5.10.2 - Effetti sulle emissioni climalteranti

Tra i fattori che possono contribuire all'aumento dei gas serra derivanti dalla fase di esercizio:

- un eventuale aumento del traffico veicolare;
- l'utilizzo di impianti di riscaldamento e climatizzazione.

Per quanto riguarda l'impianto di riscaldamento questi i dati messi a disposizione dai progettisti per i fabbricati oggetto di piano:

DESCRIZIONE	DESTINAZIONE	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO
COMPARTO A Fabbricato	abitazione	caldaia a gas- GPL caldaia a legna
COMPARTO A- piscina	piscina	caldaia a gas (GPL) per spogliatoi
COMPARTO A Forno	pertinenza	-
COMPARTO B	ricovero mezzi agricoli	
COMPARTO C	abitazione	caldaia a gas (GPL)
COMPARTO D	minifrantoio	-
COMPARTO E	annesso agricolo/centro accoglienza	caldaia a metano- allacciamento a rete metano pubblica

DESCRIZIONE	DESTINAZIONE	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO
COMPARTO F	Metato	-
COMPARTO G	metato	
COMPARTO H	metato	
COMPARTO I	parcheggio	parcheggio
COMPARTO L	ingresso proprietà	ingresso proprietà
COMPARTO M	parcheggio	parcheggio
COMPARTO N	invaso	invaso
COMPARTO O	invaso	invaso
COMPARTO P	cantina	cantina

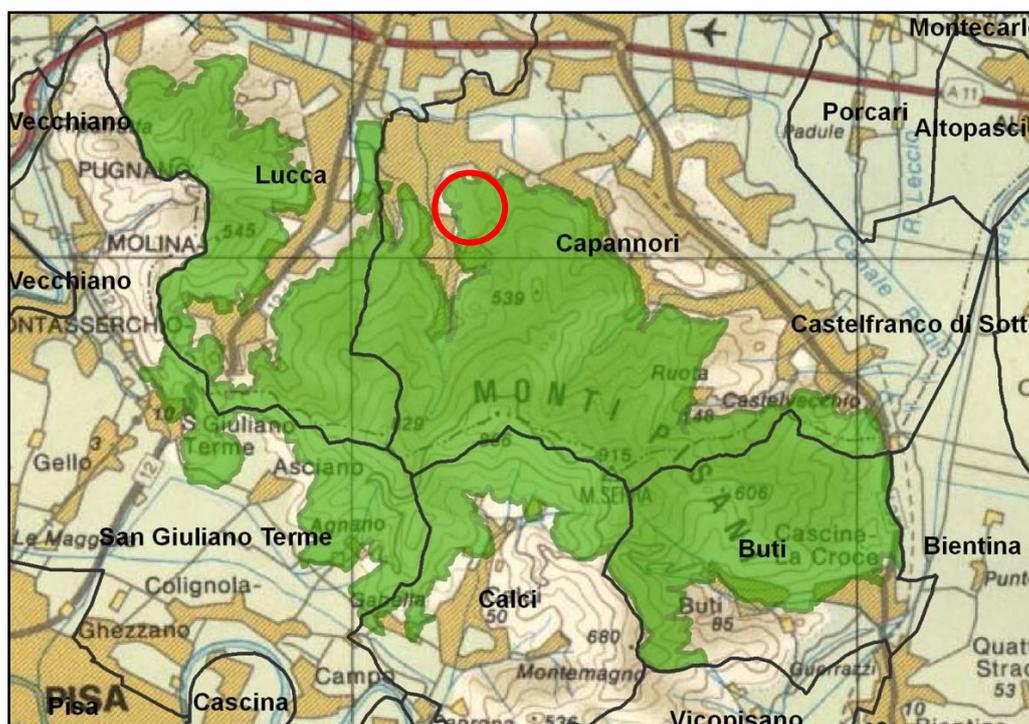
Si fa presente che lungo la viabilità alla base del Colle Sette venti corre la rete gas metano pubblica. Infatti nella progettazione, si è tenuto conto di tale opportunità per l'allacciamento dei fabbricati oggetto di intervento più prossimi.

Nella scelta degli impianti è opportuno orientarsi verso quelli che consentano la massima riduzione dei consumi energetici e i minimi rilasci di inquinanti in atmosfera.

5.11 - RISORSE NATURALI (FLORA, FAUNA, HABITAT)

5.11.1 - Status della risorsa nel territorio in esame

La Tenuta Setteventi ricade quasi interamente all'interno della Rete Natura 2000 e in particolare nel SIR-SIC 27 "Monte Pisano" (Cod. Natura 2000: IT5120019), così come da Dir 92/43/CEE e legislazione nazionale e regionale di recepimento.



In verde il SIR - SIC "Monte Pisano", in rosso è cerchiata la zona di intervento

Il sito, oggetto di un recente ampliamento (Del. C. R. 80/2009), si estende per circa 8233 ha sul massiccio montuoso del Monte Pisano (LU, PI), comprendendone i principali crinali, gran parte dei versanti settentrionali e meridionali sia del settore a SE che di quello a NO della Valle del Guappero, verso Nord ricomprende anche una piccola porzione umida a contatto con la Piana di Lucca (Bottacci di Massa Pisana). Gran parte della superficie del sito è occupata da soprassuolo forestale ben rappresentato dalle pinete di pino marittimo, dai castagneti e dalle macchie acidofile post-incendio a ginestrone ed eriche, tutte tipologie vegetazionali che individuano gli habitat d'interesse europeo, nazionale e regionale più rappresentativi del SIR-SIC. Accanto a questi, seppur con estensione inferiore, si riconoscono, come habitat di interesse, le leccete di transizione, le sugherete e le garighe su substrato calcareo a *Euphorbia spinosa*. Lungo i numerosi torrenti che solcano i versanti dell'ambito sud-orientale si delineano formazioni ripariali a ontano nero, anch'esse habitat di interesse addirittura prioritario. Sempre legate alle acque oligotrofiche, si ricordano le torbiere soligene di chiaro significato relittuale che ospitano comunità (sfagnete) e specie vegetali microtermiche di grande significato fitogeografico e conservazionistico.

Per quanto riguarda la fauna, si ricordano le interessanti comunità ornitiche delle macchie post-incendio, gli anfibi legati alle zone umide (ululone dal ventre giallo) e alcune colonie di chiroteri legate alle cavità naturali presenti.

Numerose sono le criticità che minacciano lo stato di conservazione del sito, degli habitat e delle specie presenti, tra quelle più evidenti e incisive si ricordano i numerosi incendi che imperversano sul rilievo, l'attività venatoria, la presenza di viabilità diffusa che attraversa ripetutamente la matrice forestale e permette di raggiungere le quote più alte, la diffusione di specie arboree esotiche e in particolare di *Robinia pseudacacia* e l'elevato numero di cinghiali, con conseguenze negative sulle zone umide residuali.

La Tenuta si colloca (cfr Carta del SIR-SIC) lungo il confine settentrionale del SIR-SIC, laddove le pendici del Monte Pisano sovrastano la porzione meridionale della Piana di Lucca, in corrispondenza della frazione di Guamo (Capannori, LU). Nella proprietà sono rappresentati alcuni degli aspetti distintivi dell'intero rilievo ovvero, tra gli habitat naturali e seminaturali, le pinete a pino marittimo e le macchie post-incendio, mentre per quanto riguarda gli ambienti agricoli, gli oliveti e in minor misura i vigneti, che occupano terrazzamenti e ciglionamenti da mezzacosta al pedemonte.

Per quanto riguarda la fauna vertebrata, le indagini preliminari effettuate ai fini dello Studio di Incidenza, hanno evidenziato comunità poco diversificate, sicuramente in relazione alla scarsa eterogeneità ambientale del territorio indagato, e alle azioni selvicolturali operati nel bosco, che ne hanno semplificato la struttura. Per quanto riguarda i mammiferi, è stata notata la presenza diffusa di chiroteri, soprattutto nelle zone di margine tra bosco e aree aperte, e in corrispondenza di uno dei manufatti minori, è stato trovato un individuo dei Rinolofo minore (*Rhinolophus hipposideros*), specie rara e vulnerabile.

5.11.2 - Effetti sulle risorse naturali

Gli interventi del Piano Attuativo vanno a interessare il patrimonio edilizio, infrastrutturale agricolo e forestale presente, attraverso opere di restauro (viabilità, edificato esistente), realizzazione ex-novo di edifici, manufatti e infrastrutture (cantina, ricovero attrezzi, piscina, parcheggi, recinzioni ecc.), modifiche del piano colturale, interventi selvicolturali. Dalla valutazione di incidenza emerge che nel complesso le azioni svolte o pianificate incidono sulla connettività ecologica, aumentando l'isolamento e la frammentazione del mosaico ambientale, con possibile espansione di specie esotiche invasive. Gli interventi selvicolturali con

diradamento del soprassuolo a pino marittimo e del sottobosco hanno in parte semplificato l'ecosistema forestale. Tuttavia gli effetti potrebbero essere positivi se è incrementata la diversità floristica delle specie arboree e in alcuni tratti, soprattutto marginali, è implementato il sottobosco.

Si ritiene positiva la realizzazione di uno specifico progetto delle sistemazioni a verde, sempre che siano utilizzate essenze autoctone e non estranee all'area di studio.

5.12 - QUALITÀ DELLA VITA E SALUTE UMANA

5.12.1 - Stato attuale

Allo stato attuale nella zona non insistono pressioni sulla qualità della vita dei residenti né tanto meno sulla salute umana. Anche i dati risultanti dal biomonitoraggio lichenico della qualità dell'aria evidenziano una situazione buona con soltanto lievi alterazioni (classe II). Si tenga conto che la scelta del metodo biologico di coltivazione assicura che non vengano utilizzati prodotti di sintesi e concimazioni con inquinamento delle diverse matrici ambientali.

5.12.2 - Effetti sulla qualità della vita e sulla salute umana: indirizzi e prescrizioni

Rispetto allo stato attuale non si prevede un incremento significativo del traffico dei mezzi e quindi di inquinamento acustico, luminoso e atmosferico che possano creare disturbo o nocumento ai residenti.

5.13 - ASPETTI SOCIO-ECONOMICI

L'intervento è interamente di natura privata.

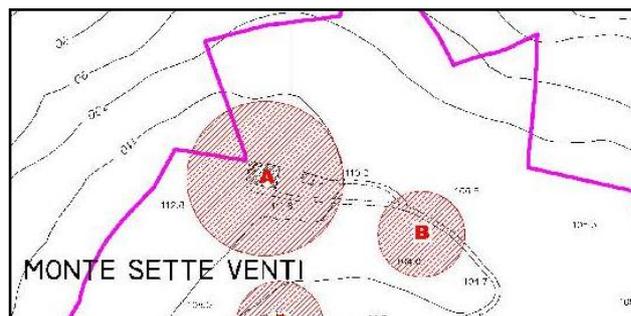
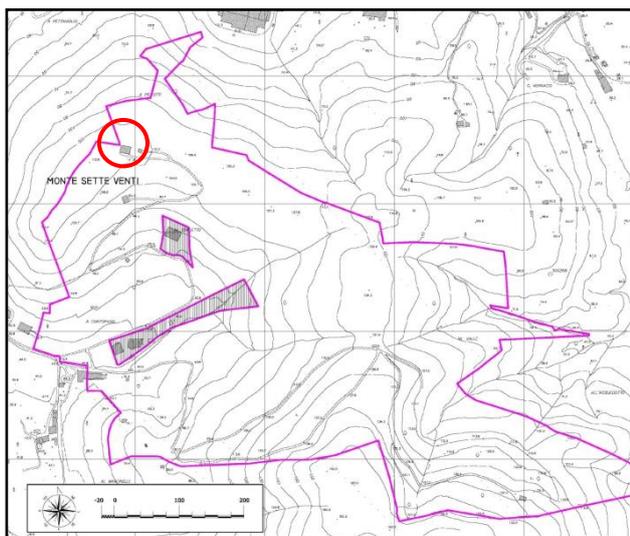
A livello occupazionale l'azienda agricola da lavoro a 2 persone a tempo indeterminato e a 4 persone a seconda delle esigenze stagionali.

7 - ANALISI DEGLI EFFETTI AMBIENTALI E MISURE DI MITIGAZIONE

Per ogni intervento previsto è stata redatta specifica scheda descrittiva che comprende:

1. Inquadramento cartografico generale e di dettaglio dell'area interessata dall'intervento.
2. Inquadramento della zona mediante documentazione fotografica dello stato attuale dei luoghi.
3. Descrizione dell'intervento, finalità e caratteristiche.
4. Valutazione degli effetti ambientali, sulla salute umana e la qualità della vita mediante apposita matrice.
5. Individuazione di eventuali effetti cumulativi o elementi di criticità.
6. Indirizzi e prescrizioni generali.

INTERVENTO A



INTERVENTO A1



INTERVENTO A2



INTERVENTO A3

INTERVENTO A1 (fabbricato) e A2 (annesso)

RIFERIMENTO STATO FINALE: Tavola 10A, 11, 11A del Piano attuativo - NTA art. 14

DATI CATASTALI: Comune Capannori foglio n° 93 particella n°967

Intervento A1

PARERE PAESAGGISTICO: AA 09/0126 del 20/05/2009

DIA: DIA D09/1140 Prot. gen. 81504 del 04/12/2009

VINCOLO IDROGEOLOGICO: Visto l'art. 98 del D.P.G.R. n. 48/R del 2003, a seguito della L.R. n. 39/00, la tipologia di intervento non è soggetta né ad Autorizzazione né a Dichiarazione.

STATO ATTUALE: inizio lavori ristrutturazione edilizia 23/01/2010, in corso di esecuzione

DESTINAZIONE D'USO PREGRESSA: residenziale (A1)

DESTINAZIONE D'USO FINALE: residenziale (A1)

Intervento A2**STATO ATTUALE:** da autorizzare**DESTINAZIONE D'USO PREGRESSA:** forno e ripostiglio (A2)**DESTINAZIONE D'USO FINALE:** forno e ripostiglio (A2)**FATTIBILITA' DPGR 26/R del 2007** (Dr Simone Buonaccorsi):

Intervento	Pericolosità Bacino Arno	
	geomorfologica	idraulica
A2 - Forno	P.F.1 - MODERATA	Area non censita

Intervento	Fattibilità geomorfologica RU		
	Pericolosità geomorfologica	Forme di intervento art. 52 delle NTA del RU	Fattibilità geomorfologica
A2 - Forno	G2 – MEDIA Tav A2 RU	N° 9	I - Nessuna prescrizione specifica

Intervento	Fattibilità idraulica RU		
	Pericolosità idraulica	Forme di intervento art. 52 delle NTA del RU	Fattibilità geomorfologica
A2 - Forno	I1 – BASSA Tav B4 RU	N° 9	I - Nessuna prescrizione specifica

Intervento	Fattibilità sismica RU		
	Pericolosità sismica	Forme di intervento art. 52 delle NTA del RU	Fattibilità geomorfologica
A2 - Forno	S1 - BASSA Tav A3 RU	N° 9	I - Nessuna prescrizione specifica

Descrizione contesto ambientale

Il fabbricato A1 in fase di ristrutturazione edilizia e l'annesso A2, si trovano sul pianoro apicale del colle chiamato "Monte Sette Venti", al limite settentrionale dell'uliveto degradante verso la vallata di Vorno. Il fabbricato A1 è un edificio di antica formazione già presente sulle mappe del catasto ottocentesco.

L'area circostante è completamente limitata dalla recinzione di cantiere del fabbricato in oggetto ed è caratterizzata da una scarsa copertura erbacea con presenza di specie sintropico-ruderali dovuta alla frequente e costante movimentazione di personale e macchinari addetti ai lavori. A Ovest è localizzata un'area aperta di notevole interesse quale sito di alimentazione dei numerosi Chirotteri individuati durante le indagini preliminari. Rappresenta anche un punto di valico per l'ornitofauna a cavallo tra la piana sottostante e le zone collinari poste ai piedi del Monte Pisano. Il forno – ripostiglio (A2), più a est, dista pochi m dall'abitazione.

Opere previste

Gli interventi sul fabbricato A1 consistono nella fedele ristrutturazione edilizia con redistribuzione degli spazi interni e nel consolidamento mediante apposizione di un cordolo antisismico alla base della copertura. Intorno al fabbricato sarà realizzato un lastricato così come da autorizzazione ambientale.

INTERVENTO A3 (piscina)**DATI CATASTALI:** Comune Capannori Foglio n°93 Particella n°330**SCIA:** S11/0204**PARERE PAESAGGISTICO:** AA 10/0117 del 12 Agosto 2010**VINCOLO IDROGEOLOGICO:** Rilasciato con Prot. 25203 del 20 aprile 2011**STATO ATTUALE:** in costruzione**DESTINAZIONE D'USO STATO FINALE:** piscina per adulti ricreativa ad uso privato, a corredo di fabbricato per civile abitazione.**Legislazione di riferimento:** l'impianto proposto sarà conforme:

- al D.M. 18/3/96, alle circolari n. 128 del 16/78/71 e n. 86 del 15/6/72 del Ministero della Sanità,
- al D.P.R. n. 503 del 27/7/96, al D.L. n. 152 del 11/5/99,
- alla circolare n. 559 del 28/11/94 del Ministero dell'Interno
- all'Atto di intesa fra stato e regioni relativo agli aspetti igienico-sanitari concernenti la costruzione, la manutenzione e la vigilanza delle piscine ad uso natatorio emanato dal Ministero della Sanità il 17/2/92.
- a quanto previsto dal vigente Regolamento Edilizio.

FATTIBILITA' DPGR 26/R del 2007 (Dr.ssa Ilaria Bartolini):

Intervento	Pericolosità Bacino Arno	
	Geomorfologica	idraulica
A3 - Piscina	P.F.1 – MODERATA	

Intervento	Fattibilità geomorfologica RU		
	Pericolosità geomorfologica	Forme di intervento art. 52 delle NTA del RU	Fattibilità geomorfologica
A3 - Piscina	G.2 – MEDIA	N. 13	II – fattibilità con normali vincoli

Intervento	Fattibilità idraulica RU		
	Pericolosità idraulica	Forme di intervento art. 52 delle NTA del RU	Fattibilità idraulica
A3 - Piscina	I.1 – BASSA	N. 14	I – Nessuna prescrizione specifica

Intervento	Fattibilità sismica RU		
	Pericolosità sismica	Forme di intervento art. 52 delle NTA del RU	Fattibilità sismica
A3 - Piscina	S.1 – BASSA	N. 13	I – Nessuna prescrizione specifica

Descrizione del contesto ambientale

La piscina si colloca poco sotto la cima del Monte Sette Venti (112,8 m s.l.m.), immediatamente a ovest della casa padronale in ristrutturazione, rispetto alla quale si trova a un livello topografico leggermente maggiore segnato da una scarpata in terra. L'area di progetto è caratterizzata da un'ampia radura a debole pendenza con vegetazione erbacea graminoidale effimera e camefitica (*Calluna vulgaris*) piuttosto scarsa e di carattere pioniero, con suolo ampiamente nudo caratterizzato da una notevole pietrosità. Si tenga conto che lo stato di degrado del terreno ai margini dell'intervento è stato determinato da incendi avvenuti nel 2004 e nel 2007. Proprio legate al passaggio del fuoco sono quelle macchie arbustive che ricoprono il versante settentrionale del Monte Sette Venti e che salgono poco sotto il pianoro apicale.

Verso sud, sui versanti sistemati a ciglioni, si instaura invece l'oliveto che si spinge fino al fabbricato C (come da Tav. 10).

Opere previste

La piscina è interrata, realizzata in cemento armato rivestito, e ha dimensioni pari a ml. 6,70 x 11,90 (79,73 mq) e una profondità massima di 2,5 m. Contiene circa 148 mc d'acqua che sarà fornita, per il primo riempimento, da un'autobotte. Nella relazione di progetto risulta che il fondo della piscina sarà di colore sabbia e l'area del selciato circostante sarà pavimentata con pietra locale così da ridurre ogni impatto estetico- paesaggistico sui luoghi. Per il trattamento dell'acqua è previsto un sistema filtrante a sabbia quarzifera micro perlata con pezzatura di 0,2-0,8 mm ad azione meccanica ad alta velocità il tutto svolto da elettropompe. Ricambio e reintegro post-evaporazione, di acqua pre-filtrata, da vasca di compenso. Per le piscine private ricreative non esistono, allo stato, prescrizioni normative per quel che riguarda il dimensionamento progettuale, salvo i limiti imposti dal Regolamento Edilizio.

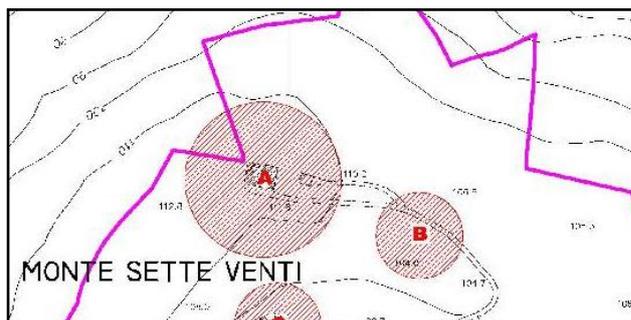
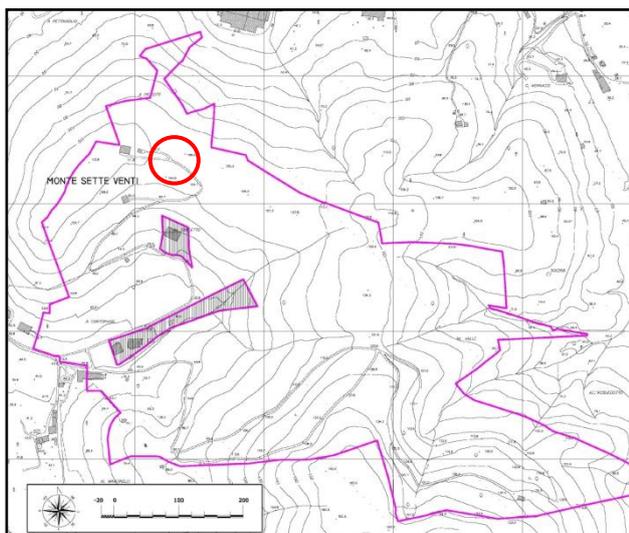
VERIFICA INTERAZIONI AMBIENTALI, SOCIO-ECONOMICHE E SULLA QUALITÀ DELLA VITA E LA SALUTE UMANA

RISORSA	DETTAGLIO	Valutazione sintetica	Note	Misure di mitigazione
Risorsa acqua	Acque superficiali		L'intervento non va a incidere su corsi d'acqua superficiali o comunque su impluvi presenti lungo il versante.	Nelle acque della piscina vengono effettuati periodici trattamenti che non comportano l'utilizzo di sostanze chimiche ma un trattamento fisico con sistema filtrante a sabbia quarzifera micro perlata con pezzatura di 0,2-0,8 mm ad azione meccanica ad alta velocità il tutto svolto da elettropompe. Non si ha alcun contatto con la rete idrica superficiale o con il suolo.
	Acque sotterranee		L'alimentazione a scopo idropotabile del fabbricato residenziale e degli annessi avviene mediante rete acquedottistica. La piscina sarà alimentata con acque provenienti da pozzo la cui domanda di ricerca è stata già inoltrata alla provincia di Lucca	E' da perseguire l'ottimizzazione delle portate prelevate al rubinetto prevedendo ad esempio limitatori di flusso, diffusori, limitatori di pressione, vaporizzatori, ovvero di sistemi di interruzione di flusso quali temporizzatori, pedivella, fotocellula; l'installazione di sistemi per la riduzione e ottimizzazione dei flussi idraulico per il risciacquo degli apparecchi igienico- sanitari quali ad esempio limitatori di scarico, pulsanti per l'interruzione dello scarico, doppia pulsantiera per la cassetta di scarico.
	Fabbisogni e consumi idrici		Rispetto allo stato attuale è evidente un aumento dei fabbisogni idrici a scopo idropotabile e per uso ricreativo (la piscina)	Il sistema di gestione della piscina prevede il riutilizzo delle acque senza necessità di periodici svuotamenti/riempimenti. Viene integrata solo la porzione perduta per evapotraspirazione con acqua pre-filtrata, da vasca di compenso.
	Acque meteoriche dilavanti		E' prevista la raccolta e l'incanalamento delle acque bianche (tetti) in una tubatura sotterranea verso Sud per poi scorrere superficialmente in una delle canalizzazioni realizzate in legno. Anche il troppo pieno della piscina raccolto in una vasca finisce nella stessa canalizzazione.	

RISORSA	DETTAGLIO	Valutazione sintetica	Note	Misure di mitigazione
	Scarichi e depurazione		Collegamento alla rete fognaria	
Aria	Emissioni in atmosfera		Non sono previsti aumenti dei flussi di traffico rispetto allo stato attuale. Si ha un modesto contributo alle emissioni da parte del sistema di riscaldamento e di condizionamento nell'ambito dell'abitazione.	
	Emissioni Climalteranti		Sono stati messi in atto sistemi di riduzione dei consumi energetici a livello impiantistico che consentono di abbattere anche la quantità di emissioni climalteranti in atmosfera.	Non è previsto l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.
	Traffico mezzi		Rispetto alla situazione attuale che vedeva il fabbricato in stato di abbandono si prevede un aumento dei flussi di traffico determinato però dalle vetture dei residenti e quindi poco significativo.	
Risorsa suolo	Consumo di suolo		L'intervento prevede essenzialmente il recupero dei volumi esistenti. Unico elemento che va a interessare consumo di nuovo suolo è la piscina.	
	Impermeabilizzazione suolo		L'intervento di nuova costruzione della piscina ha determinato l'impermeabilizzazione di una modesta superficie.	
	Aree verdi		E' prevista la sistemazione a verde ornamentale delle aree pertinenziali alla villa e agli annessi (compresa la piscina).	Esclusivo utilizzo di specie vegetali autoctone sia erbacee, arbustive e arboree.
Risorsa energia	Consumi energetici		Sono stati messi in atto sistemi passivi di contenimento dei consumi energetici (coibentazione tetto) e sono state scelte tecnologie che consentono un notevole risparmio (il riscaldamento a pavimento).	Non è previsto l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.
Clima acustico			L'antropizzazione dei luoghi determina certamente un maggior inquinamento acustico ma l'impatto non risulta certamente significativo vista la destinazione residenziale del fabbricato	
Inquinamento elettromagnetico			Interramento dei cavi elettrici aerei	
Inquinamento luminoso			L'antropizzazione dei luoghi determina certamente un maggior inquinamento luminoso	da utilizzare luci a bassa emissività e rivolte verso il basso, meglio se con accensione regolata da fotocellula. La schermatura con vegetazione arborea e arbustiva autoctona può rappresentare un valido aiuto
Rifiuti			E' da prevedersi un aumento nella produzione dei rifiuti	Da attuarsi forme di raccolta differenziata. Da evitare che animali opportunisti possano avere accesso, anche incidentalmente ai rifiuti
Risorse naturali	Ecosistemi		L'antropizzazione dei luoghi determina modeste alterazioni delle dinamiche ecosistemiche.	Da evitare che le acque dilavate dagli spazi pertinenziali o dalla piscina e convogliate nella rete idrica superficiale possano essere contaminate da inquinanti di qualsiasi natura che possano

RISORSA	DETTAGLIO	Valutazione sintetica	Note	Misure di mitigazione
				agire a livello di reti trofiche. Da attuare le misure di mitigazione previste nell'ambito della presente valutazione degli effetti ambientali e dello studio di incidenza per limitare le interferenze con le comunità vegetali e animali presenti.
	Specie		Da evitare condizioni di rischio per gli animali a causa della piscina. La frammentazione dell'area può determinare una banalizzazione della flora e un'alterazione delle comunità vegetali favorendo specie ruderali sinantropiche e esotiche invasive.	Per evitare l'effetto margine, si raccomanda l'impianto di una siepe che circoscriva gli spazi antropici con specie autoctone, Per quanto riguarda la piscina sarebbe opportuno l'utilizzo di adeguati sistemi di copertura. Da evitare l'impianto a fini ornamentali di specie alloctone e invasive nelle aree di pertinenza dell'abitazione. Per ridurre il rischio di collisione da parte di uccelli in volo è preferibile evitare estese superfici vetrate trasparenti o fortemente riflettenti.
	Corridoi ecologici		Frammentazione dell'area aperta cacuminale di Poggio Setteventi.	Sistemazione a verde con utilizzo di specie autoctone che implementino la connettività.
Paesaggio e risorse storico-architettoniche	Visuali paesaggistiche		Possibile impatto determinato dalla piscina posta a ovest del fabbricato in un'area posta a quota più alta e aperta.	il fondo della piscina sarà di colore sabbia e l'area del selciato circostante sarà pavimentata con pietra locale così da ridurre ogni impatto estetico- paesaggistico sui luoghi.
Aspetto socio-economico			L'intervento prevede il recupero funzionale di un fabbricato in stato di abbandono nell'ambito di un'azienda agricola biologica.	
Qualità della vita e Salute umana	Rischio		La localizzazione, il ricorso a metodologie di produzione biologica e l'attenzione verso la qualità della progettazione (materiali e tecniche di qualità architettonica e ambientale) garantiscono una buona qualità della vita per i residenti.	

INTERVENTO B



DATI CATASTALI: Comune Capannori Foglio n° 93 Particelle n°332/1005

STATO ATTUALE: Progetto di massima inserito nel PPAMMAA dettagli sulla tavola delle volumetrie 10A

SUPERFICIE: 187,74 mq

VOLUME: 732,18 mc

PPAMAA: Presentato con Prot. Comune Capannori n° 0047669 del 20/07/2010.

Relazione tecnico agronomica integrativa del Dott. Luigi Parrinelli- Prot. Comune Capannori del 22/10/2010.

Parere Provincia di Lucca per approvazione (Prot. N° 276499/8.k.3 del 24/12/2010): positivo con prescrizioni

PARERE PAESAGGISTICO: Da richiedere

VINCOLO IDROGEOLOGICO: Soggetto

DESTINAZIONE D'USO: Ricovero mezzi agricoli, stoccaggio dei mezzi tecnici (concime biologico, sementi, astoni e/o barbatelle e/o marze) e deposito fitofarmaci biologici.

FATTIBILITA' DPGR 26/R del 2007 (Dr Simone Buonaccorsi):

Intervento	Pericolosità Bacino Arno	
	geomorfologica	idraulica
B – Ricovero attrezzi	PF1 - MODERATA	Area non censita

Intervento	Fattibilità geomorfologica RU		
	Pericolosità geomorfologica	Forme di intervento art. 52 delle NTA del RU	Fattibilità geomorfologica
B – Ricovero attrezzi	G2 - MEDIA	N.15	II – forma di intervento 15/7

Intervento	Fattibilità idraulica RU		
	Pericolosità idraulica	Forme di intervento art. 52 delle NTA del RU	Fattibilità idraulica
B – Ricovero attrezzi	I1 - BASSA	N. 16	I – nessuna prescrizione specifica

Intervento	Fattibilità sismica RU		
	Pericolosità sismica	Forme di intervento art. 52 delle NTA del RU	Fattibilità sismica
B – Annesso agricolo	S1 - BASSA	N.15	I – nessuna prescrizione specifica

Descrizione del contesto ambientale

L'annesso agricolo va collocarsi lungo la strada principale poco a est della casa padronale, poco a ovest dell'ultimo tornante. L'area risulta quindi al margine, dell'oliveto e della zona aperta sommitale, interessata nel 2001 da incendio, oggi recuperata a prato. Si tratta di un pianoro a debole pendenza con prevalente vegetazione erbacea con presenza di specie arbustive che a sud e a est confina con un lembo di pineta.

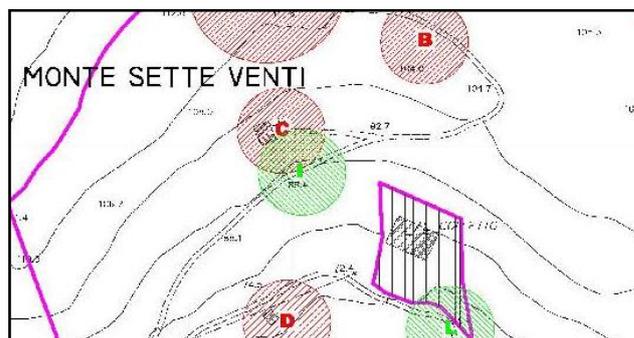
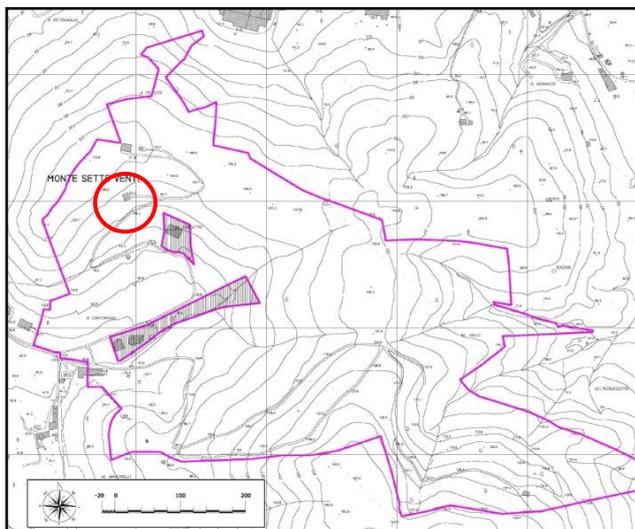
Opere previste

Saranno effettuati lavori di movimento terra per la realizzazione delle fondazioni del fabbricato e la sistemazione di versante (anche se nel punto indicato la pendenza risulta minima). L'annesso agricolo di circa 200 mq sarà realizzato prevalentemente in legno; il tetto sarà a capanna coperto in coppi e struttura portante in legno lamellare con piano in cemento (allegato Tavola 10B).

VERIFICA INTERAZIONI AMBIENTALI, SOCIO-ECONOMICHE E SULLA QUALITÀ DELLA VITA E LA SALUTE UMANA

RISORSA	DETTAGLIO	Valutazione sintetica	Note	Misure di mitigazione
Risorsa acqua	Acque superficiali		L'intervento non va a incidere su corsi d'acqua superficiali o comunque su impluvi presenti lungo il versante.	Da prevedere sistemi di collettamento di eventuali sversamenti anche accidentali sul pavimento all'interno dell'annesso e, in occasione di lavaggi dello stesso, la possibilità che le acque dilavanti finiscano in fognatura/depurazione e non scolino nella rete idrica superficiale.
	Acque sotterranee		E' prevista l'alimentazione idro-potabile da acquedotto.	
	Fabbisogni e consumi idrici		Rispetto allo stato attuale è evidente un aumento dei fabbisogni idrici.	
	Acque meteoriche dilavanti		Le acque che sono dilavate dalle coperture e dai terreni intorno al fabbricato sono convogliate in un sistema di canalizzazioni realizzate in legno che attraversano i terrazzamenti dell'oliveto posto sotto la villa e raggiungono un invaso artificiale posto all'ingresso della proprietà.	
	Scarichi e depurazione		Collegamento alla rete fognaria comunale.	
Aria	Emissioni in atmosfera		Probabile sollevamento di polveri durante la fase di cantiere.	Bagnatura delle ruote dei mezzi o della strada.
	Emissioni Climalteranti		E' possibile l'emissione di inquinanti climalteranti anche per l'utilizzo di prodotti per la fertilizzazione e il trattamento delle colture agricole.	Non è previsto l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.
	Traffico mezzi		Rispetto alla situazione attuale si prevede un aumento dei flussi di traffico da parte dei mezzi agricoli che si spostano all'interno dell'azienda lungo la	La localizzazione del fabbricato in posizione baricentrica rispetto all'azienda agricola consente di limitare i movimenti dei mezzi agricoli.

RISORSA	DETTAGLIO	Valutazione sintetica	Note	Misure di mitigazione
			viabilità principale di accesso.	
Risorsa suolo	Consumo di suolo		L'intervento prevede consumo di nuovo suolo per un totale di 200 mq.	
	Impermeabilizzazione suolo		Rispetto allo stato attuale si ha l'impermeabilizzazione di circa 200 mq.	
	Aree verdi			Da prevedersi in fase di progettazione sistemazioni a verde intorno all'edificio che limitino l'impatto estetico-paesaggistico e che consentano un raccordo con le reti ecologiche funzionali.
Risorsa energia	Consumi energetici		Sono legati alle necessità di manutenzione dei mezzi e per l'illuminazione dei locali.	Non è previsto l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili
Clima acustico			L'antropizzazione dei luoghi determina certamente un maggior inquinamento acustico ma l'impatto non risulta certamente significativo viste le dimensioni aziendali in termini di superfici a oliveto e vigneto.	
Inquinamento elettromagnetico			Interramento dei cavi elettrici aerei.	
Inquinamento luminoso			L'antropizzazione dei luoghi determina certamente un maggior inquinamento luminoso.	Nell'ambito del dettaglio della progettazione bisogna tener conto che negli ambienti pertinenziali degli edifici è da preferirsi l'utilizzo di lampade a terra o comunque orientate verso il basso e a bassa intensità e ad accensione programmata. A fini schermanti, sarebbe utile l'impiego di piante a portamento arbustivo (autoctone) poste in maniera razionale intorno agli edifici, così da ridurre l'incidenza della luce nelle aree perimetrali.
Rifiuti			E' da prevedersi un aumento nella produzione dei rifiuti speciali derivanti dall'attività agricola. Il ricorso a metodi di coltivazione biologica riduce comunque l'impatto dovuto alla necessità di smaltimento di contenitori e residui di rifiuti pericolosi come i fitofarmaci.	Da attuarsi forme di raccolta differenziata.
Risorse naturali	Ecosistemi			
	Specie		Da evitare condizioni di rischio per gli animali a causa della piscina. La frammentazione dell'area può determinare una banalizzazione della flora e un'alterazione delle comunità vegetali favorendo specie ruderali sinantropiche e esotiche invasive.	Per evitare l'effetto margine, si raccomanda l'impianto di una siepe di specie autoctone che circoscriva gli spazi antropici.
	Corridoi ecologici		Frammentazione dell'area aperta cacuminale di poggio Setteventi.	
Paesaggio e risorse storico-architettoniche	Visuali paesaggistiche		Possibile impatto determinato dall'altezza del fabbricato (circa 4m) necessaria per accogliere mezzi agricoli.	Impianto di vegetazione autoctona arborea e arbustiva nell'intorno.
Aspetto socio-economico			L'annesso agricolo è funzionale all'attività produttiva aziendale.	
Qualità della vita e Salute umana	Rischio		Nessun rischio.	

INTERVENTO C

DATI CATASTALI: Comune Capannori Foglio n°93 Particella n°1051

PERMESSO DI COSTRUIRE: n° P05/0125 in seguito Proroga rilasciata P09/0228

PARERE PAESAGGISTICO: AA 09/0126

VINCOLO IDROGEOLOGICO: Soggetto

STATO ATTUALE: Da richiedere abitabilità

DESTINAZIONE D'USO: Residenziale

Descrizione del contesto ambientale

L'edificio si trova lungo la strada principale che sale fino alla sommità del colle, lungo il versante esposto a sud, a circa 95 m s.l.m. La casa è stata realizzata con pietre a faccia vista secondo una tipologia architettonica rurale tipica dei luoghi e occupa un'ampia piana inserita nel sistema di ciglionamenti destinati a oliveto che, dalla casa padronale soprastante, digradano verso la porzione basale. Gli spazi di pertinenza presentano una scarsa superficie pavimentata e l'ingresso è garantito da un vialetto con pietre non murate. Sulle scarpate prossime alla viabilità sono state sistemate specie arbustive sempreverdi di carattere ornamentale.

Opere previste e realizzate

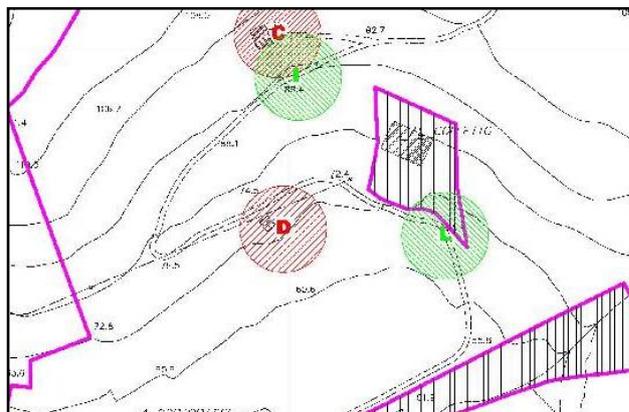
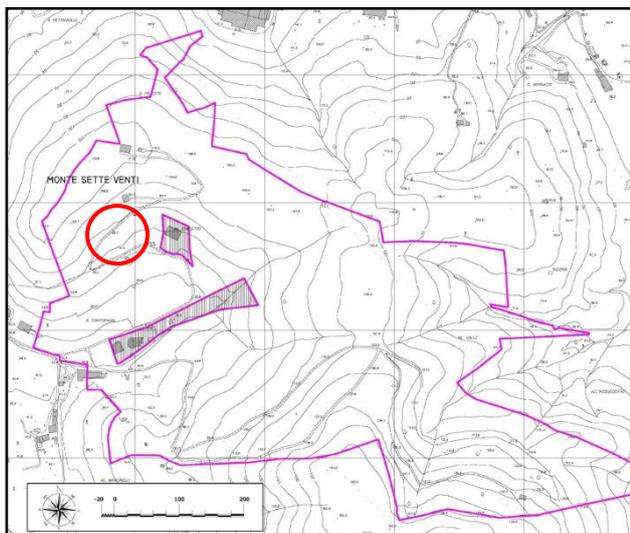
L'edificio attuale è stato realizzato ristrutturando e ampliando un fabbricato esistente. È collegato alla rete acquedottistica, alla rete fognaria, alla rete elettrica ENEL.

Cavidotti, adduzioni e scarichi sono totalmente interrati e collegati alla rete di distribuzione principale.

VERIFICA INTERAZIONI AMBIENTALI, SOCIO-ECONOMICHE E SULLA QUALITÀ DELLA VITA E LA SALUTE UMANA

RISORSA	DETTAGLIO	Valutazione sintetica	Note	Misure di mitigazione
Risorsa acqua	Acque superficiali		L'intervento non va a incidere su corsi d'acqua superficiali o comunque su impluvi presenti lungo il versante.	
	Acque sotterranee		L'alimentazione a scopo idropotabile è garantita dall'allacciamento alla rete acquedottistica.	
	Fabbisogni e consumi idrici		Rispetto allo stato attuale è evidente un aumento dei fabbisogni idrici.	E' da perseguire l'ottimizzazione delle portate prelevate al rubinetto prevedendo ad esempio limitatori di flusso, diffusori, limitatori di pressione, vaporizzatori, ovvero di sistemi di interruzione di flusso quali temporizzatori, pedivella, fotocellula; l'installazione di sistemi per la riduzione e ottimizzazione dei flussi idraulico per il risciacquo degli apparecchi igienico- sanitari quali ad esempio limitatori di scarico, pulsanti per l'interruzione dello scarico, doppia pulsantiera per la cassetta di scarico.
	Acque meteoriche dilavanti		Le acque saranno condotte alla fossa poderale esistente, passano dal minifrantoio, bypass sotto strada, di nuovo in canaletta aperta e poi vanno nel laghetto	
	Scarichi e depurazione		Collegamento alla rete fognaria.	
Aria	Emissioni in atmosfera			
	Emissioni Climalteranti			Non è previsto l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.
	Traffico mezzi		Rispetto alla situazione attuale si prevede un aumento dei flussi di traffico modesto determinato dalla destinazione residenziale dell'edificio e da un effetto cumulativo vista la presenza della viabilità principale che collega il portale di accesso alla villa.	
Risorsa suolo	Consumo di suolo		L'intervento consiste nel recupero/ristrutturazione di un fabbricato esistente	
	Impermeabilizzazione suolo		Presenza di minimi spazi pertinenziali all'abitazione (ad es. il parcheggio).	
	Aree verdi		Impianto di specie ornamentali nell'intorno dell'abitazione e lungo il tratto di strada dove si apre il parcheggio.	
Risorsa energia	Consumi energetici			Non è previsto l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.

RISORSA	DETTAGLIO	Valutazione sintetica	Note	Misure di mitigazione
<i>Clima acustico</i>			L'antropizzazione dei luoghi determina certamente un maggior inquinamento acustico ma l'impatto non risulta certamente significativo.	
<i>Inquinamento elettromagnetico</i>			I cavi elettrici risultano interrati.	
<i>Inquinamento luminoso</i>			L'antropizzazione dei luoghi determina certamente un maggior inquinamento luminoso.	Da sostituire le luci attuali con luci a bassa emissività e rivolte verso il basso, meglio se con accensione regolata da fotocellula. La schermatura con vegetazione arborea e arbustiva autoctona può rappresentare un valido aiuto.
<i>Rifiuti</i>			E' da prevedersi un aumento nella produzione dei rifiuti.	Da attuarsi forme di raccolta differenziata.
<i>Risorse naturali</i>	<i>Ecosistemi</i>			
	<i>Specie</i>		Da evitare condizioni di rischio per gli animali a causa della piscina. Da evitare condizioni di rischio per gli animali a causa della piscina. La frammentazione dell'area può determinare una banalizzazione della flora e un'alterazione delle comunità vegetali favorendo specie ruderali sinantropiche e esotiche invasive.	Per evitare l'effetto margine, si raccomanda l'impianto di una siepe che circoscriva gli spazi antropici con specie autoctone.
	<i>Corridoi ecologici</i>		Frammentazione del terrazzamento a oliveto.	
<i>Paesaggio e risorse storico-architettoniche</i>	<i>Visuali paesaggistiche</i>		L'edificio è stato restaurato nel rispetto delle caratteristiche tipologiche locali e ben si inserisce nel contesto paesaggistico dei luoghi.	Impianto di vegetazione autoctona arborea e arbustiva nell'intorno e mantenimento delle sistemazioni a ciglionamento e terrazzamento con muri a secco.
<i>Aspetto socio-economico</i>			Il fabbricato è funzionale all'attività dell'azienda agricola (centro aziendale).	
<i>Qualità della vita e Salute umana</i>	<i>Rischio</i>		Nessun rischio.	

INTERVENTO D

DATI CATASTALI: Comune Capannori Foglio 93 Particella 1052

DIA: n° D10/0429

PARERE PAESAGGISTICO: AA 09/0360

VINCOLO IDROGEOLOGICO: Soggetto

STATO INTERVENTO: Finito, da richiedere agibilità

DESTINAZIONE D'USO: Minifrantoio ad uso esclusivo della Tenuta

LEGISLAZIONE DI RIFERIMENTO: Per quanto riguarda le acque di vegetazione derivanti dalla lavorazione delle olive, il riferimento normativo è dato dal Decreto Presidente Giunta Regionale 5 ottobre 2006, n. 45/R *Regolamento di attuazione dell'articolo 13 comma 1, lettera e) della legge regionale 31 maggio 2006, n. 20 (Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento) recante la disciplina per l'utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione e delle sanse umide dei frantoi oleari.*

Per effettuare lo spandimento sul terreno a uso agricolo delle acque di vegetazione e delle sanse umide è necessario presentare ogni anno la comunicazione di cui all'art. 3 della L. 574/1996 al Comune di Capannori in cui ricade il sito di spandimento da parte del legale rappresentante del frantoio (a cui fanno seguito i controlli ARPAT). La comunicazione per lo spandimento deve essere integrata dalle relazioni di dettaglio

richieste dalla vigente normativa regionale che indagano le caratteristiche pedo-morfologiche, idrologiche e agroambientali del sito assicurando che le operazioni si svolgano nel pieno rispetto delle disposizioni igienico sanitarie, di tutela dell'ambiente ed urbanistiche.

Di seguito si riporta un parere tecnico dell'Università di Pisa, Università di Agraria, in merito allo smaltimento delle stesse su terreno agrario.

“Il minifrantoio con la linea di estrazione a freddo, impedisce l'effetto emulsionante dell'olio, restituendo le acque di vegetazione reflue dall'impianto, integre ed esenti da sostanze inquinanti, così come sono state assorbite e metabolizzate dalla pianta.

Valida alternativa alla depurazione, è lo smaltimento delle acque di vegetazione reflue dalla molitura su terreno agrario che ne costituisce pratica agronomica idonea ed efficace, restituendo ed integrando buona parte degli elementi nutritivi sottratti alla coltura.

I quantitativi di acqua di vegetazione da spargere sul terreno variano da 2 a 4 l/mq in dipendenza dell'ambiente pedo-climatico su cui si utilizzano e, ritenuti dalla esistente letteratura in materia, veramente esigui se si pensa che, tali quantitativi, distribuiti su terreno asciutto, andrebbero ad interessare solo il più superficiale strato di terreno (3-5 cm) che da solo provvederebbero a trattenerli per imbibizione ed assorbimento, rendendo impossibile la percolazione nei sottostanti strati e nelle ancora più profonde falde freatiche.

Descrizione del contesto ambientale

Il minifrantoio si trova lungo la strada di accesso all'azienda che sale verso la casa padronale. Risulta localizzato su un largo ciglionamento che permette l'arrivo dei mezzi agricoli e quindi lo svolgimento delle operazioni necessarie per la frangitura delle olive. Le pertinenze dell'edificio sono pavimentate e, al bordo del terrazzamento, sono state sistemate delle staccionate in legno. L'edificio è circondato da ciglioni in parte adibiti a frutteto in parte incolti e destinati allo sfalcio dell'erba. Immediatamente a monte del piccolo piazzale antistante, è stato salvaguardato un ginepro di grandi dimensioni. A valle sono presenti nuclei di latifoglie autoctone.

Opere realizzate e previste

L'opera è già stata realizzata. Prima dell'intervento, come si evince dalla relazione allegata alla pratica di DIA, il fabbricato si presentava in condizioni di completo abbandono con il tetto completamente crollato, profonde crepe strutturali e colonizzato da piante erbacee ed arbustive.

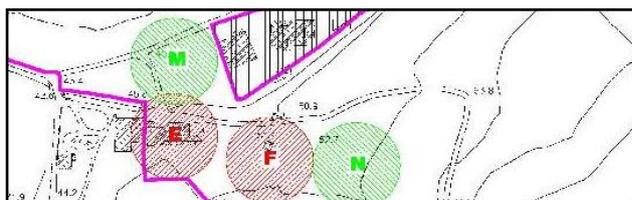
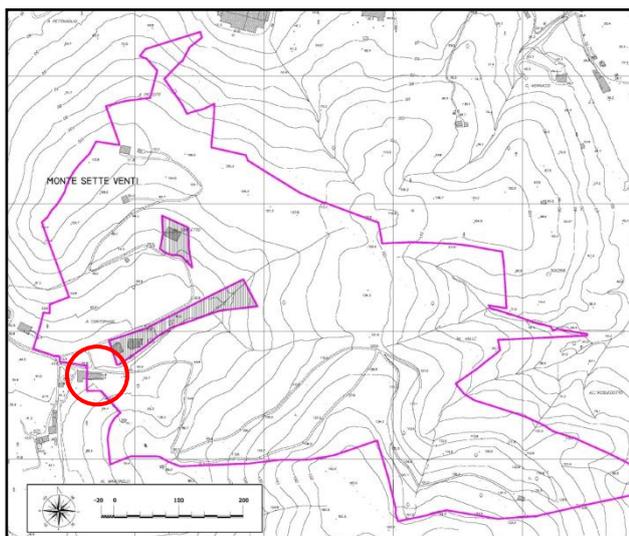
Nel restauro, è stata ripristinata l'acclività dei versanti e recuperati i ciglionamenti mediante realizzazione di muri di contenimento con pietre a faccia vista. Anche nella ristrutturazione del fabbricato è stata riutilizzata la pietra locale faccia a vista e il tetto mantiene la struttura portante principale e secondaria di legno, con manto di copertura di coppi ed embrici alla toscana.

Per la mancanza di fondazioni è stato necessario provvedere alla demolizione e ricostruzione con criteri antisismici.

VERIFICA INTERAZIONI AMBIENTALI, SOCIO-ECONOMICHE E SULLA QUALITÀ DELLA VITA E LA SALUTE UMANA

RISORSA	DETTAGLIO	Valutazione sintetica	Note	Misure di mitigazione
Risorsa acqua	Acque superficiali		L'intervento non va a incidere su corsi d'acqua superficiali o comunque su impluvi presenti lungo il versante.	Si rende quindi necessario evitare ogni possibile situazione di rischio per sversamento, anche accidentale, e per ruscellamento di acque reflue provenienti dalle lavorazioni di frangitura.
	Acque sotterranee		L'alimentazione a scopo idropotabile e produttivo è garantita dall'allacciamento alla rete acquedottistica.	
	Fabbisogni e consumi idrici		Rispetto allo stato attuale è evidente un aumento dei fabbisogni idrici.	E' da perseguire l'ottimizzazione delle portate prelevate al rubinetto prevedendo ad esempio limitatori di flusso, diffusori, limitatori di pressione, vaporizzatori, ovvero di sistemi di interruzione di flusso quali temporizzatori, pedivella, fotocellula.
	Acque meteoriche dilavanti		Recupero delle acque meteoriche dilavanti dalle coperture e dalle pertinenze. Le acque saranno raccolte nelle canalette poderali.	Le acque non devono contenere sostanze che possano incidere sulle dinamiche ecosistemiche delle acque superficiali (in particolare dell'invaso).
	Scarichi e depurazione		Collegamento alla rete fognaria.	Le acque di lavaggio delle olive saranno raccolte in apposito contenitore e disperse nella Tenuta per la fertilizzazione.
Aria	Emissioni in atmosfera		Le lavorazioni non comportano significative emissioni in atmosfera. Sono da considerarsi minime le emissioni determinate dal traffico veicolare dei mezzi agricoli peraltro temporalmente limitate al periodo della raccolta e del conferimento.	
	Emissioni Climalteranti			Non è previsto l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.
	Traffico mezzi		Le dimensioni della struttura consentono la frangitura di modeste quantità di olive per ogni molitura ed è prevalentemente destinata al completamento della filiera produttiva in azienda. Questo quindi non comporta un traffico di mezzi che possa costituire elemento di disturbo.	
Risorsa suolo	Consumo di suolo		L'intervento consiste nel recupero/ristrutturazione di un fabbricato esistente.	
	Qualità del suolo		Particolari studi in merito all'influenza delle acque di frantoi oleosi su piante di olivo, hanno messo in evidenza come queste non hanno prodotto effetti tossici, ma, al contrario, sono fonti di integrazione di sostanze nutritive per gli oliveti. L'effetto benefico si accentua sui terreni "alcalini" e poveri di "humus" come quelli delle nostre zone centro-meridionali, apportando in essi sostanza organica ed elementi fertilizzanti e correggendo il "pH" del terreno, abbassandolo.	
	Impermeabilizzazione suolo		Presenza di minimi spazi pertinenziali all'abitazione	
	Aree verdi		Impianto di specie ornamentali	

RISORSA	DETTAGLIO	Valutazione sintetica	Note	Misure di mitigazione
			nell'intorno dell'abitazione e lungo il tratto di strada dove si apre il parcheggio.	
Risorsa energia	Consumi energetici	☹️		Non è previsto l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.
Clima acustico		☹️	L'antropizzazione dei luoghi determina certamente un maggior inquinamento acustico ma l'impatto non risulta certamente significativo.	
Inquinamento elettromagnetico		😊	I cavi elettrici risultano interrati.	
Inquinamento luminoso		☹️	L'antropizzazione dei luoghi determina certamente un maggior inquinamento luminoso.	Da sostituire le luci attuali con luci a bassa emissività e rivolte verso il basso, meglio se con accensione regolata da fotocellula. La schermatura con vegetazione arborea e arbustiva autoctona può rappresentare un valido aiuto.
Rifiuti		☹️	E' da prevedersi un aumento nella produzione dei rifiuti.	Da attuarsi forme di raccolta differenziata.
Risorse naturali	Ecosistemi	☹️		
	Specie	☹️	La frammentazione dell'area può determinare una banalizzazione della vegetazione favorendo specie ruderali sinantropiche.	Per evitare l'effetto margine, si raccomanda l'impianto di una siepe che circoscriva gli spazi antropici con specie autoctone.
	Corridoi ecologici	☹️	Frammentazione del terrazzamento a oliveto.	
Paesaggio e risorse storico-architettoniche	Visuali paesaggistiche	😊	L'edificio è stato restaurato nel rispetto delle caratteristiche tipologiche locali e ben si inserisce nel contesto paesaggistico dei luoghi.	Impianto di vegetazione autoctona arborea e arbustiva nell'intorno e mantenimento delle sistemazioni a terrazzamento con muri a secco
Aspetto socio-economico		😊	Il fabbricato è funzionale all'attività dell'azienda agricola (centro aziendale).	
Qualità della vita e Salute umana	Rischio	☹️	Nessun rischio.	

INTERVENTO E

DATI CATASTALI: Comune Capannori Foglio n° 93 Particella n°200

PARERE PAESAGGISTICO: AA11/0154

VINCOLO IDROGEOLOGICO: soggetto

PPAMAA: Presentato con Prot. Comune Capannori n° 0047669 del 20/07/2010

DESTINAZIONE D'USO: Annesso agricolo ad uso cantina/deposito, stoccaggio e affinamento dei prodotti agricoli derivanti dalla coltura delle terre della Società Agricola.

STATO ATTUALE: L'immobile oggetto di intervento è costituito da due corpi in aderenza: il primo di circa 12,50 x 8,50 ml destinato a ricovero attrezzi/animali da cortile e a fienile; il secondo di circa 6,50 x 6,50 ml adibito a ricovero attrezzi. Le strutture portanti verticali sono di pietra mista a ricorsi in mattoni pieni; i solai del primo interpiano hanno struttura principale in travi di legno e secondaria in travicelli con sovrastante scempiato di mezzane; i solai dei tetti hanno la medesima struttura portante cui si sovrappongono una serie di arcarecci con soprastante il manto di copertura e il tetto è costituito da coppi ed embrici alla toscana appoggiato direttamente. La facciata esterna lato nord del fienile, è costituita da elementi in cotto faccia a vista ed è caratterizzata, al piano superiore da ampie aperture tamponate con il sistema delle mandolate, che permetteva un'ottima circolazione dell'aria.

Al piano terreno è presente un portico ricavato da una rientranza della tamponatura di circa due metri (trattata in questo caso con finitura ad intonaco civile) rispetto al filo principale esterno del fabbricato; tramite aperture di varia grandezza si accede all'interno dei vani. Per sostenere staticamente detto portico sul perimetro esterno sono presenti due pilastri quadrati ed un setto ad elle in mattoni faccia a vista.

I paramenti lato sud del fabbricato, sia al piano terreno sia al primo sono in pietra mista a elementi in cotto su cui aprono altre due mandolate. La parte finale del fabbricato è costituita da un "tirasotto" con struttura portante perimetrale su tre lati con murelle in mattoni pieni mentre il quarto lato è attaccato al fienile, sul lato sud è tamponato con muratura mista su cui apre una mandolata. È leggibile la presenza delle strutture portanti di un solaio intermedio parzialmente crollato. La copertura ad un'unica falda è costruita con le stesse tecniche e caratteristiche precedentemente descritte.

FATTIBILITA' DPGR 26/R del 2007 (Dr Simone Buonaccorsi):

Intervento	Pericolosità Bacino Arno	
	geomorfologica	idraulica
E – Annesso agricolo	Area non censita	PI1 - MODERATA

Intervento	Fattibilità geomorfologica RU		
	Pericolosità geomorfologica	Forme di intervento art. 52 delle NTA del RU	Fattibilità geomorfologica
E – Annesso agricolo	G2 - MEDIA	N. 9	I – Nessuna prescrizione specifica

Intervento	Fattibilità idraulica RU		
	Pericolosità idraulica	Forme di intervento art. 52 delle NTA del RU	Fattibilità idraulica
E – Annesso agricolo	I1 - BASSA	N. 9	I – Nessuna prescrizione specifica

Intervento	Fattibilità sismica RU		
	Pericolosità sismica	Forme di intervento art. 52 delle NTA del RU	Fattibilità sismica
E – Annesso agricolo	S1 - BASSA	N. 9	I – Nessuna prescrizione specifica

Descrizione del contesto ambientale

Il fabbricato si trova in prossimità dell'ingresso alla proprietà, fuori dal fondo chiuso e all'esterno del SIR-SIC 27 "Monte Pisano". Si tratta di un edificio rurale, in continuità verso ovest con una porzione abitata e non oggetto di ristrutturazione, dotata di ingresso autonomo. Nelle vicinanze si localizzano alcuni edifici residenziali moderni e anch'essi esclusi dalla Tenuta. L'edificio sorge alla base di un versante con tipiche sistemazioni a terrazzo con muri a secco di particolare interesse estetico-paesaggistico. I terrazzamenti, nella porzione inferiore sono adibiti a vigneto e nella porzione più alta a oliveto. Il settore più occidentale, dove le pratiche colturali sono state sospese da diversi anni, si presenta invaso da vegetazione arbustiva. In prossimità del fabbricato oggetto di intervento si trova un piccolo metato, oggi utilizzato quale annesso agricolo e, nella parte più alta, tra gli olivi, una rimessa per gli attrezzi.

Opere previste

L'intervento è volto alla ristrutturazione ed al consolidamento della funzionalità statica, alla redistribuzione degli spazi interni, al tamponamento del fabbricato sui due lati aperti a est e a nord con elementi in vetro; al

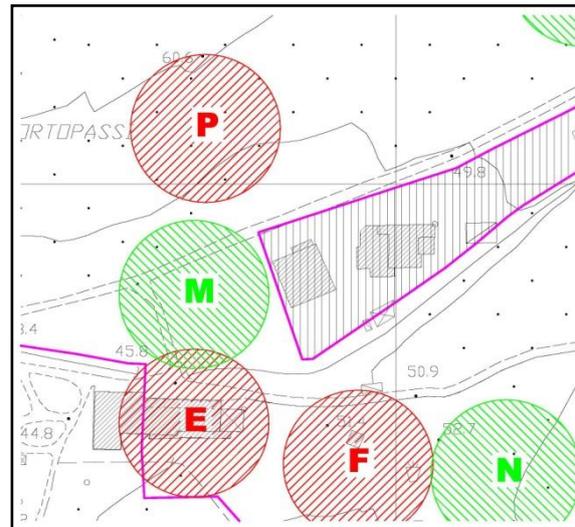
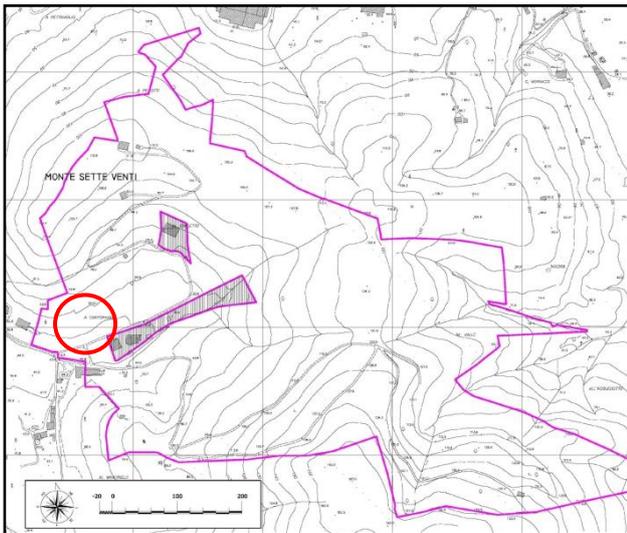
restauro delle mandolate; alla ristrutturazione degli elementi strutturali dove necessario con operazioni di cuci-scuci e al rifacimento del manto di copertura. La quota di imposta del piano terra, è determinata da quello di calpestio del fabbricato più ad ovest. Saranno riutilizzati i materiali esistenti per quanto possibile e, dove necessario, saranno utilizzati materiali tipici dei luoghi aventi le stesse caratteristiche. Gli infissi saranno realizzati con materiali e finiture dello stesso tipo di quelli esistenti. Gli impianti elettrico, termico, idraulico e sanitario, al momento insufficienti e vetusti, saranno realizzati *ex novo* (cfr **Tavola 10B**).

VERIFICA INTERAZIONI AMBIENTALI, SOCIO-ECONOMICHE E SULLA QUALITÀ DELLA VITA E LA SALUTE UMANA

RISORSA	DETTAGLIO	Valutazione sintetica	Note	Misure di mitigazione
Risorsa acqua	Acque superficiali	😊	Il fabbricato si trova in prossimità di un fossato che lambisce il limite meridionale della Tenuta.	Da evitare sversamenti anche accidentali in fase di cantiere.
	Acque sotterranee	😊	L'alimentazione a scopo idropotabile sarà garantita dall'allacciamento alla rete acquedottistica.	
	Fabbisogni e consumi idrici	😞	Rispetto allo stato attuale è evidente un aumento dei fabbisogni idrici.	E' da perseguire l'ottimizzazione delle portate prelevate al rubinetto prevedendo ad esempio limitatori di flusso, diffusori, limitatori di pressione, vaporizzatori, ovvero di sistemi di interruzione di flusso quali temporizzatori, pedivella, fotocellula; l'installazione di sistemi per la riduzione e ottimizzazione dei flussi idraulico per il risciacquo degli apparecchi igienico- sanitari quali ad esempio limitatori di scarico, pulsanti per l'interruzione dello scarico, doppia pulsantiera per la cassetta di scarico.
	Acque meteoriche dilavanti	😊	Recupero delle acque meteoriche dilavanti dalle coperture e dalle pertinenze.	Le acque meteoriche dilavanti dalle coperture defluiranno nel fossato che lambisce il limite meridionale delle villette moderne escluse dalla Tenuta.
	Scarichi e depurazione	😊	Collegamento alla rete fognaria.	
Aria	Emissioni in atmosfera	😊		
	Emissioni Climalteranti	😊		Non è previsto l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.
	Traffico mezzi	😞	Rispetto alla situazione attuale si prevede un aumento dei flussi di traffico.	Il fatto che il fabbricato si trovi all'esterno della recinzione del fondo chiuso e che l'ingresso si collochi a pochi metri dalla strada principale (è presente un cancello di ingresso), permette un facile accesso ad autovetture e mezzi aziendali senza andare ad esercitare effetti cumulativi sulla viabilità interpodereale.
Risorsa suolo	Consumo di suolo	😊	L'intervento consiste nel recupero/ristrutturazione di un fabbricato esistente.	
	Impermeabilizzazione suolo	😊	Presenza di minimi spazi pertinenziali all'abitazione.	
	Aree verdi	😊	Impianto di specie ornamentali nell'intorno dell'abitazione e lungo il tratto di strada dove si apre il parcheggio.	Utilizzo esclusivo di specie vegetali erbacee, arbustive e arboree autoctone.
	Pericolosità idraulica			

RISORSA	DETTAGLIO	Valutazione sintetica	Note	Misure di mitigazione
	<i>Pericolosità geologica</i>			
	<i>Pericolosità sismica</i>			
<i>Risorsa energia</i>	<i>Consumi energetici</i>	☹️		Non è previsto l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.
<i>Clima acustico</i>		☹️	L'antropizzazione dei luoghi determina certamente un maggior inquinamento acustico ma l'impatto non risulta certamente significativo.	
<i>Inquinamento elettromagnetico</i>		😊	I cavi elettrici risultano interrati	
<i>Inquinamento luminoso</i>		☹️	L'antropizzazione dei luoghi determina certamente un maggior inquinamento luminoso.	da sostituire le luci attuali con luci a bassa emissività e rivolte verso il basso, meglio se con accensione regolata da fotocellula. La schermatura con vegetazione arborea e arbustiva autoctona può rappresentare un valido aiuto.
<i>Rifiuti</i>		☹️	E' da prevedersi un aumento nella produzione dei rifiuti .	Da attuarsi forme di raccolta differenziata.
<i>Risorse naturali</i>	<i>Ecosistemi</i>	☹️		
	<i>Specie</i>	☹️		
	<i>Corridoi ecologici</i>	☹️	L'edificio già esistente, si colloca alla base di un vigneto oliveto. L'accessibilità è garantita da una strada esistente, che salendo verso est permette di raggiungere le parti boscate della proprietà. All'esterno è previsto un parcheggio, limitrovo al fossato che drena i versanti occidentali della Tenuta.	Messa a dimora di siepi e cortine con specie autoctone non estranee all'area di studio.
<i>Paesaggio e risorse storico-architettoniche</i>	<i>Visuali paesaggistiche</i>	😊	L'edificio verrà restaurato nel rispetto delle caratteristiche tipologiche locali e ben si inserisce nel contesto paesaggistico dei luoghi.	Mantenimento delle sistemazioni a terrazzamento con muri a secco.
<i>Aspetto socio-economico</i>		😊	Il fabbricato è funzionale all'attività dell'azienda agricola (centro aziendale).	
<i>Qualità della vita e Salute umana</i>	<i>Rischio</i>	☹️	Nessun rischio	

INTERVENTO P



DATI CATASTALI: Comune Capannori Foglio n° 93 Particella n° 88

PERMESSO DI COSTRUIRE: -

PARERE PAESAGGISTICO: da richiedere

VINCOLO IDROGEOLOGICO:-

STATO ATTUALE: prato

DESTINAZIONE D'USO PREGRESSA: prato

DESTINAZIONE D'USO FINALE: cantina

DIA:

FATTIBILITA' DPGR 26/R del 2007 e nuovo DPGR 53/R del 2011

Intervento	Pericolosità Bacino Arno	
	geomorfologica	idraulica
	PF1- MODERATA	Area non censita

Intervento	Fattibilità geomorfologica RU		
	Pericolosità geomorfologica	Forme di intervento art. 52 delle NTA del RU	Fattibilità geomorfologica
	G2- MEDIA	N° 15	II

Intervento	Fattibilità idraulica RU		
	Pericolosità idraulica	Forme di intervento art. 52 delle NTA del RU	Fattibilità geomorfologica
	I1- BASSA	N° 16	I

Intervento	Fattibilità sismica RU		
	Pericolosità sismica	Forme di intervento art. 52 delle NTA del RU	Fattibilità geomorfologica
	Area non censita		

Descrizione contesto ambientale

L'area di progetto della cantina ricade interamente all'interno del SIR-SIC 27 "Monte Pisano" e, all'interno della Tenuta, si localizza a Nord della strada di accesso alla proprietà, poco a Ovest del cancello d'ingresso principale, al piede del versante meridionale del colle Setteventi caratterizzato da una serie di ciglionamenti degradanti fino al fondovalle. Le piane, nella porzione più alta e in quella più occidentale sono oggi adibite a oliveto, mentre a mezza costa, accanto a vecchie piante sopravvissute sono stati impiantati nuovi alberi da frutto. Le porzioni inferiori sono trattate a prato e la piana più bassa, catastalmente e attualmente destinata a prato, con l'abbandono delle pratiche agricole è stata parzialmente colonizzata nella pozione orientale da specie quercine e in particolare da roverella (*Quercus pubescens*) e farnia (*Quercus robur*). Poco più a Est, è stato recentemente realizzato un piccolo invasivo. A Ovest si sviluppa un oliveto terrazzato. In corrispondenza dell'area di progetto si segnala la presenza d'individui isolati di pino marittimo.

Nell'ambito del vigente RU l'area rientra nella disciplina di cui all'art. 44 "aree di valore paesaggistico" ossia tra le aree a prevalente funzione agricola, assimilate alle zone E di cui al D.M. 1444/68, che per ubicazione, sistemazione del territorio agricolo, attività agricole tradizionali, presenza di immobili di interesse storico, assumono particolare interesse paesaggistico

Opere previste

Il P.A.P.M.A.A. prevede la realizzazione di un manufatto ad uso cantina da eseguirsi secondo le modalità previste dal R.U. Il fabbricato ha una S.U.L. totale di 294 mq e si sviluppa su due livelli.

Nella proposta progettuale del tutto preliminare, la costruzione comporta un'alterazione parziale delle tradizionali sistemazioni agrarie di versante a ciglioni. Tuttavia solo una minima parte (64 mq) emergerà dal piano di campagna per un'altezza di circa 2,75 m vista da Nord mentre gran parte del locale sarà interrato (4,50 m) per una superficie di 230 mq. La parte esterna sarà realizzata in pietra a faccia vista e il tetto con coppi e tegole. I locali fuori terra saranno adibiti a laboratorio di analisi quelli interrati ospiteranno le attività di vinificazione, affinamento ed imbottigliamento.

La localizzazione, prevista in prima istanza alla base della collina a Sud (completamente interrata – P.A.P.M.A.A., Prot. 75532 18.11.2010 del Comune di Capannori), nel P.A. ricade invece alla base dei terrazzamenti a Nord, che degradano verso la viabilità di accesso. Ai sensi dell'art. 44 del RU si sottolinea che *i terrazzamenti dovranno essere adeguatamente mantenuti con particolare attenzione alla regimazione delle acque e, per motivate esigenze di coltivazione, potranno essere effettuate piccole modifiche previa approvazione di specifico progetto sottoposto all'approvazione da parte degli organismi competenti in*

relazione all'assetto idrogeologico e agli aspetti ambientali. Per questo, i ciglionamenti, laddove intaccati per la costruzione, saranno riadeguati e messi in sicurezza con la realizzazione di muretti a secco, nel rispetto delle tipologie già presenti nella Tenuta.

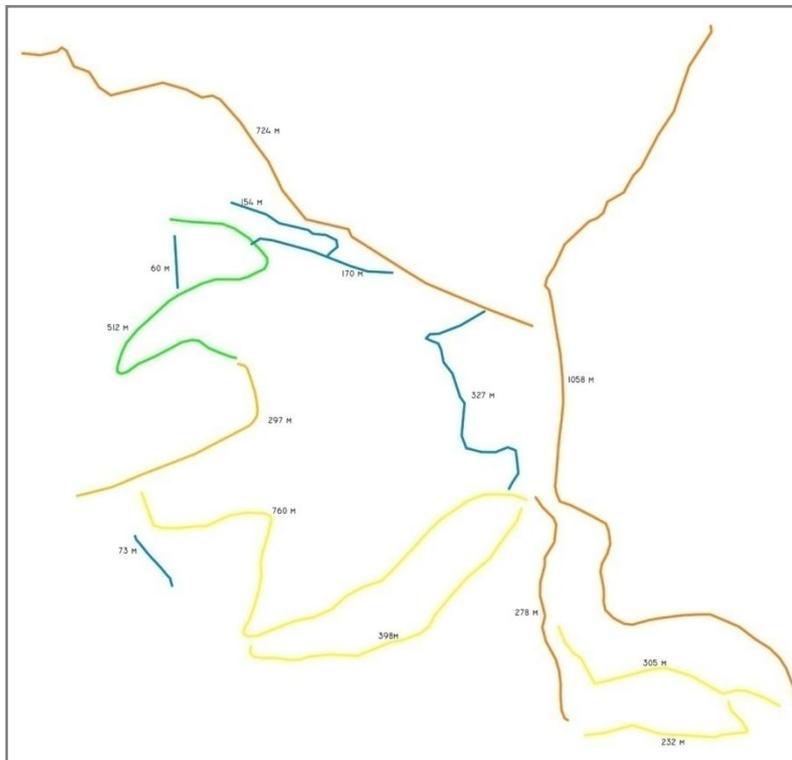
Considerando le 2 ipotesi di localizzazione, quella presentata nel P.A. rispetto a quella proposta nel P.A.P.M.A.A., sembra essere meno impattante. In effetti il versante opposto esposto Nord, è caratterizzato da vecchi terrazzamenti con muretti a secco e la vicinanza con il bosco è decisamente inferiore.

VERIFICA INTERAZIONI AMBIENTALI, SOCIO-ECONOMICHE E SULLA QUALITÀ DELLA VITA E LA SALUTE UMANA

RISORSA	DETTAGLIO	Valutazione sintetica	Note	Misure di mitigazione
Risorsa acqua	Acque superficiali	😊	Al limite occidentale, lungo la linea di pendenza del versante, corre un fossato.	Da evitare sversamenti anche accidentali in fase di cantiere. Mantenere la corretta regimazione idraulica.
	Acque sotterranee	😊	L'approvvigionamento a scopo idropotabile sarà garantito dall'allacciamento alla rete acquedottistica.	
	Fabbisogni e consumi idrici	😞	Rispetto allo stato attuale è evidente un aumento dei fabbisogni idrici.	E' da perseguire l'ottimizzazione delle portate prelevate prevedendo adeguati sistemi impiantistici e corretti comportamenti degli operatori.
	Acque meteoriche dilavanti	😊	Recupero delle acque meteoriche dilavanti dalle coperture.	Nell'ambito della progettazione esecutiva sarà valutato il recupero delle acque dilavanti dalle coperture mediate la realizzazione di cisterne interrato.
	Scarichi e depurazione	😊	Collegamento alla rete fognaria.	
Aria	Emissioni in atmosfera	😊	Non è previsto un aumento significativo delle emissioni sia per il traffico dei mezzi agricoli che per la tipologia di attività prevista.	
	Emissioni Climalteranti	😊		Non è previsto l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.
	Traffico mezzi	😊	Rispetto alla situazione attuale non si prevede un aumento significativo dei flussi di traffico. La localizzazione in prossimità della viabilità principale consente di limitare il traffico nella fase di cantiere alla parte basale della Tenuta, lontano dagli ambienti più naturali.	
Risorsa suolo	Consumo di suolo	😞	L'intervento consiste in una nuova edificazione.	
	Impermeabilizzazione suolo		Viene rispettata la percentuale del 25% di superficie non impermeabilizzata.	
	Aree verdi	😊	Impianto di specie arboree e arbustive nell'intorno.	Utilizzo esclusivo di specie vegetali erbacee, arbustive e arboree autoctone.
	Pericolosità idraulica		Bassa	
	Pericolosità geomorfologica		Media	
	Pericolosità sismica		Area non censita	
Risorsa energia	Consumi energetici	😊	La vinificazione e la conservazione richiedono temperature costanti	In questo stadio progettuale non è previsto l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.

RISORSA	DETTAGLIO	Valutazione sintetica	Note	Misure di mitigazione
			particolari.	L'interramento dei locali di vinificazione attenua gli sbalzi di temperatura soprattutto nel periodo estivo e l'uso di impianti di condizionamento particolarmente energivori può essere ridotto. Da valutare in sede esecutiva l'utilizzo di forme energetiche rinnovabili.
<i>Clima acustico</i>		☹️	L'inquinamento acustico risulta limitato ai periodi di attività (vendemmia) e quindi non è significativo. Inoltre i locali di lavorazione si trovano nel sottosuolo.	
<i>Inquinamento elettromagnetico</i>		😊	I cavi elettrici vengono interrati.	
<i>Inquinamento luminoso</i>		☹️	L'utilizzo dei luoghi prevalentemente in periodo tardo estivo non va a incidere in maniera significativa sull'inquinamento luminoso perché le operazioni di vendemmia si svolgeranno in orario diurno. Rispetto alla situazione attuale è comunque da prevedersi un incremento delle emissioni di energia luminosa.	Da sostituire le luci attuali con luci a bassa emissività e rivolte verso il basso, meglio se con accensione regolata da fotocellula. La schermatura con vegetazione arborea e arbustiva autoctona può rappresentare un valido aiuto.
<i>Rifiuti</i>		☹️	Si prevede un aumento nella produzione dei rifiuti.	Da attuarsi forme di raccolta differenziata. I sottoprodotti della vinificazione (vinacce e fecce), come da relativa normativa, possono essere utilizzati per uso agronomico come ammendante sui terreni agricoli favorendone un miglioramento della struttura della dotazione organica e della fertilità.
<i>Risorse naturali</i>	<i>Ecosistemi</i>	☹️		
	<i>Specie</i>	☹️		
	<i>Corridoi ecologici</i>	☹️	Il nuovo edificio si colloca alla base di una serie di terrazzamenti.	Messa a dimora di siepi e cortine con specie autoctone non estranee all'area di studio.
<i>Paesaggio e risorse storico-architettoniche</i>	<i>Visuali paesaggistiche</i>	☹️	I lavori potrebbero danneggiare il sistema dei terrazzamenti posti alla base del colle.	L'edificio verrà realizzato, per la parte epigea, nel rispetto delle caratteristiche tipologiche locali e ben si inserisce nel contesto paesaggistico dei luoghi. Mantenimento/recupero delle sistemazioni a terrazzamento.
<i>Aspetto socio-economico</i>		😊	Il fabbricato è funzionale all'attività dell'azienda agricola biologica – produzione di vino IGT.	
<i>Qualità della vita e Salute umana</i>	<i>Rischio</i>	☹️	Nessun rischio	

VIABILITÀ PRIMARIA E SECONDARIA



VICINALI	
PRIVATE USO PUBBLICO	
PRIVATE	
CARRARECCE	
SENTIERI	



La rete viaria inclusi i tracciati pedonali presenta una lunghezza complessiva di circa 5300 m e assicura la permeabilità dei luoghi ai mezzi motorizzati e alle attrezzature necessarie per le opere ordinarie e straordinarie di gestione aziendale.

STRADA ACCESSO PROPRIETÀ

STATO ATTUALE: La rete viaria principale si diparte dalla Via Vecchia per Vorno in loc. "ai Cortopassi" e raggiunge la sommità del Colle Setteventi sviluppandosi per una lunghezza di 809 m. La strada è privata ad uso pubblico per il tratto (297 m) che giunge fino all'impianto dell'acquedotto di Capannori il quale risulta incluso nei terreni di proprietà e che è gestito dall'AATO; mentre è ad uso privato per il tratto (512 m) che

dalla cisterna dell'acquedotto porta alla sommità del colle, consentendo l'accesso ai comparti A, B, C, D (Tavola 10, 11). Il fondo stradale si presenta percorribile da autocarri, trattori con rimorchio e autoveicoli.

VINCOLO PAESAGGISTICO: AA 100120

VINCOLO IDROGEOLOGICO: Prot. N° 29835 del 05 Maggio 2010

RETE VIARIA SECONDARIA

STATO ATTUALE: La rete viaria secondaria è costituita da piste di servizio con fondo in terra o con materiale stabilizzato ove si abbia il passaggio di mezzi agricoli funzionali alle attività aziendali e di autovetture e autoveicoli a trasporto promiscuo. Si hanno inoltre piste da esbosco, alcune permanenti e altre temporanee, ossia aperte e utilizzate solo per le operazioni di gestione selvicolturale, che sono percorribili in genere da autocarri o trattori con rimorchio impiegati nel trasporto di macchinari, attrezzature, materiali e legname.

VIE VICINALI

STATO ATTUALE: La tenuta è attraversata dalla Via vicinale dell'Andreoni che collega la piana settentrionale ai rilievi soprastanti: si tratta di una viabilità in parte ripristinata in parte ridotta a sentiero. Per consentire il libero transito pedonale, in prossimità del tracciato la recinzione risulta interrotta e il collegamento tra le porzioni disgiunte della proprietà è garantita dalla presenza di cancelli di accesso.

Descrizione del contesto ambientale

La viabilità principale si stacca dalla viabilità pubblica e, raggiungendo altre abitazioni private, sale fino alla località Sette Venti, attraversando i versanti adibiti principalmente a oliveto. La viabilità secondaria invece si snoda prevalentemente all'interno delle aree boscate caratterizzate dal pino marittimo.

Per quanto riguarda il drenaggio delle acque meteoriche dalla viabilità principale sono presenti canali di scolo che lungo il versante terrazzato a oliveto sono realizzati in legno.



Canali di scolo per il drenaggio dei versanti

Opere previste

Sulla viabilità esistente sono previsti interventi di manutenzione ordinaria. Le opere di manutenzione straordinaria riguarderanno la sistemazione del fondo stradale, dei muri a secco e la regimazione idraulica. Per quanto concerne la realizzazione del sottofondo stabile è preferito l'utilizzo della pavimentazione "Mac Adam" costituita da pietrisco e materiale collante compresso e quindi a basso-nullo impatto ambientale anche perché garantisce una buona permeabilità.

VERIFICA INTERAZIONI AMBIENTALI, SOCIO-ECONOMICHE E SULLA QUALITA' DELLA VITA E LA SALUTE UMANA

RISORSA	DETTAGLIO	Valutazione sintetica	Note	Misure di mitigazione
Risorsa acqua	Acque superficiali		Attualmente non si ha una interazione diretta tra la viabilità e la rete idrica superficiale. In prossimità del parcheggio dell'edificio Cortopassi (comparto E) il canale risulta tombato da lungo tempo e così anche in altri tratti della viabilità minore in prossimità di impluvi.	Nella realizzazione di nuovi tracciati prestare particolare attenzione al rischio di ruscellamento a valle di sedimenti che possano confluire nei corpi idrici superficiali.
	Acque sotterranee		Non si hanno interazioni con le acque sotterranee.	
	Fabbisogni e consumi idrici			
	Acque meteoriche dilavanti		Gestione delle acque meteoriche dilavanti mediante zanelle e sistemi di collettamento funzionali a evitare fenomeni di ristagno idrico e di ruscellamento superficiale lungo i versanti.	Una corretta regimazione delle acque garantisce sia una migliore manutenzione del tracciato stradale nel tempo (con conseguente riduzione dei costi) che un corretto convogliamento delle stesse così da limitare fenomeni di erosione di versanti.
	Scarichi e depurazione			
Aria	Emissioni in atmosfera		La presenza della rete viaria determina una maggiore permeabilità dei luoghi e conseguentemente una maggiore diffusione di emissioni in atmosfera. Le fonti di emissione risultano prevalentemente determinate dai mezzi in transito ma risultano comunque molto modeste in relazione alle dimensioni aziendali e alla tipologia di colture presenti.	
	Emissioni Climalteranti			
	Traffico mezzi		La rete viaria garantisce una maggiore permeabilità dei luoghi da parte di mezzi motorizzati	
Risorsa suolo	Consumo di suolo		L'apertura di strade e di piste da esbosco provoca consumo di nuovo suolo.	
	Impermeabilizzazione suolo		Eccetto che per quanto riguarda la strada principale di accesso, la viabilità che attraversa la proprietà è costituita da strade sterrate.	
	Aree verdi		Lungo la viabilità principale sono state effettuate sistemazioni a verde	Utilizzo esclusivo di specie vegetali arbustive e arboree autoctone
Risorsa energia	Consumi energetici			
Clima acustico			La maggiore permeabilità dei luoghi a uomini e mezzi	

RISORSA	DETTAGLIO	Valutazione sintetica	Note	Misure di mitigazione
			determina certamente un maggior inquinamento acustico	
<i>Inquinamento elettromagnetico</i>				
<i>Inquinamento luminoso</i>			La maggiore permeabilità dei luoghi a uomini e mezzi determina certamente un maggior inquinamento luminoso.	Da sostituire le luci attuali con luci a bassa emissività e rivolte verso il basso, meglio se con accensione regolata da fotocellula. La schermatura con vegetazione arborea e arbustiva autoctona può rappresentare un valido aiuto.
<i>Rifiuti</i>				Da evitare il rilascio di rifiuti di qualsiasi genere lungo la viabilità e le zone contigue. Da favorire la presenza di punti di raccolta con conferimento a breve nei luoghi di stoccaggio per evitare interazioni con specie opportuniste Per la manutenzione delle strade sterrate preferire lo stabilizzato di cava all'utilizzo di materiale di recupero da inerti che può contenere anche residui di plastica e di altri materiali non adeguatamente separati in fase di vagliatura.
<i>Risorse naturali</i>	<i>Ecosistemi</i>			
	<i>Specie</i>		La frammentazione dell'area con conseguente effetto margine comporta una banalizzazione della flora e un'alterazione delle comunità vegetali favorendo specie ruderali sinantropiche e esotiche invasive. Proprio lungo la viabilità si individuano nuclei di <i>Phytolacca americana</i> e <i>Robinia pseudacacia</i> .	Da limitare il traffico nelle ore crepuscolari e notturne quando maggiore è il rischio di investimento di specie animali Da prestare attenzione all'attraversamento di anfibi, soprattutto nei periodi riproduttivi e migratori e nelle giornate di pioggia. Laddove la viabilità viene a contatto con il bosco sono da prevedersi impianti di specie arboree e arbustive autoctone. Inoltre sono necessarie misure di contenimento e eradicamento delle esotiche con successivo monitoraggio.
	<i>Corridoi ecologici</i>		Frammentazione habitat	
<i>Paesaggio e risorse storico-architettoniche</i>	<i>Visuali paesaggistiche</i>		La rete viaria è un elemento di frammentazione anche del paesaggio, soprattutto se non correttamente inserita mediante idonee opere di sistemazione a verde e adeguata pavimentazione.	Impianto di siepi e cortine schermanti con specie autoctone non estranee all'area di studio.
<i>Aspetto socio-economico</i>			La rete viaria favorisce l'attuazione degli interventi agricoli e quindi dell'economia aziendale.	
<i>Qualità della vita e Salute umana</i>	<i>Rischio</i>		Data la mole dei flussi di traffico e la densità antropica presente, il rischio d'investimento è nullo. Per quanto concerne l'utilizzo dei mezzi e delle attrezzature agricole lungo le strade e le piste da esbosco valgono le norme vigenti in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro degli operatori	

6 - CONCLUSIONI SINTETICHE

La presenza dell'azienda agricola determina il passaggio di mezzi e di personale per le consuete lavorazioni e non è da prevedersi un aumento degli impatti su clima acustico, inquinamento luminoso e qualità della vita al termine delle opere previste rispetto alla situazione attuale. Il traffico di mezzi sarà limitato a quelli utilizzati per le attività agricole e alle autovetture dei residenti limitati a poche famiglie tra cui quella del proprietario.

Per quanto riguarda la ristrutturazione e la costruzione dei nuovi edifici sono da attuarsi misure di mitigazione degli impatti anche potenziali, limitando la diffusività delle luci e delle emissioni acustiche mediante l'impiego d'idonei sistemi passivi e attivi. Tra queste si raccomanda un'adeguata sistemazione a verde che, oltre ad assolvere a un ruolo estetico-paesaggistico e funzionale in termini di connettività ecologica, costituisca anche idonea barriera fonoassorbente e di limitazione dell'inquinamento luminoso.

RISORSA ARIA: QUALITÀ



CLIMA ACUSTICO: QUALITÀ



TRAFFICO VEICOLARE



Per quanto riguarda le acque reflue, gli edifici saranno tutti connessi alla rete fognaria e non sono previste pressioni sulla risorsa acqua in quanto è garantito l'approvvigionamento da pubblico acquedotto. Nella realizzazione della piscina è stata prestata attenzione al recupero e risparmio idrico evitando frequenti ricambi di acqua e garantendo che, in caso di superamento del livello di sfioro, le acque possano essere convogliate in una idonea vasca volano di decantazione e quindi verso un invaso a uso irriguo. Questo riceve anche le acque dilavate dalle coperture e canalizzate in appositi acquadocci rivestiti in legno fino allo stesso invaso posto all'ingresso della proprietà.

RISORSA ACQUA: RETE SUPERFICIALE



RISORSA ACQUA: TUTELA QUALITATIVA



RISORSA ACQUA TUTELA QUANTITATIVA



Particolare attenzione è da porre nella scelta delle specie erbacee, arboree e arbustive utilizzate per le sistemazioni a verde, nel rispetto della necessità di tutela delle comunità autoctone presenti nell'ambito del Sito di Importanza Regionale per cui sono previste specifiche misure di conservazione. Se da un lato la messa a coltura dei terreni e l'impianto di verde ornamentale agisce sugli ecosistemi naturali, dall'altro permette comunque di attuare forme di gestione territoriale, riducendo il rischio incendi e qualora siano attuate misure di mitigazione e compensazione opportune (si veda a tal proposito lo Studio di Incidenza), contribuendo in maniera fattiva alla salvaguardia di habitat e specie. Inoltre, la scelta di ricorrere a tecniche di coltura biologica permette di interferire sulle risorse ambientali in maniera non particolarmente significativa. Tuttavia, la frammentazione dell'area per il ripristino della viabilità e degli edifici comunque comporta una diffusione delle specie ruderali e come evidenziato nel quadro conoscitivo dello Studio di incidenza, l'ingressione e espansione di specie esotiche invasive.

RISORSE NATURALISTICHE: SPECIE VEGETALI**RISORSA SUOLO: RISCHIO INCENDI****RISORSA SUOLO: QUALITÀ**

Inoltre, la più diffusa e permanente presenza antropica deve comunque garantire la salvaguardia delle specie animali, evitando forme di disturbo diretto e indiretto e privilegiando comportamenti volti a permetterne la presenza e la sosta: in tal senso sono da tutelare eventuali nidi di rondine che si insedino sotto le coperture realizzate con materiali tradizionali ed esemplari di chiroterri che scelgano quale rifugio anfratti ricavati nella struttura dell'edificio (il quadro conoscitivo dello studio di incidenza evidenzia l'importanza di questo ordine di mammiferi tutelati da normative comunitarie, nazionali e regionali nell'area interessata).

RISORSE NATURALISTICHE: SPECIE ANIMALI

Si ha un consumo di suolo limitato alla realizzazione della nuova piscina, dell'annesso agricolo (comparto B), e della cantina (parzialmente interrata- comparto P) oltre che di nuovi tracciati viari per garantire l'accessibilità alle diverse porzioni della proprietà. La maggior parte degli interventi, infatti, comporta il recupero e la ristrutturazione di edifici esistenti, con modesti ampliamenti funzionali. Questo determina una ridotta percentuale di superfici impermeabilizzate. Anche la viabilità principale è realizzata con materiali e tecniche che garantiscono la permeabilità del fondo stradale e non sono previste opere di asfaltatura e cementificazione di aree per la sosta o funzionali all'attività agricola.

RISORSA SUOLO: CONSUMO**RISORSA SUOLO: PERMEABILITÀ**

Per quanto riguarda la risorsa energia, l'intervento non prevede il ricorso a impianti di produzione da fonti di energia rinnovabile ma è previsto e prescritto il ricorso a soluzioni impiantistiche che consentano il massimo risparmio energetico. Nel recupero degli edifici esistenti saranno inoltre migliorate la *performance* energetica dei fabbricati pur mantenendo le tipologie costruttive tipiche dei luoghi.

RISORSA ENERGIA

Risulta necessario attuare forme di salvaguardia e manutenzione delle opere di regimazione idraulica e di sistemazione di versante esistenti, come gli impluvi, i canali di scolo, i terrazzamenti anche con muri a secco, sia al fine di ridurre il rischio idrogeologico sia nel rispetto delle peculiarità paesaggistiche e culturali/etnografiche dei luoghi.

VISUALI PAESAGGISTICHE

L'azienda agricola può costituire un punto di riferimento per la filiera del prodotto tipico a livello locale, contribuendo a un'economia basata sulla qualità e sull'eccellenza, elemento fondamentale per lo sviluppo di forme di ecoturismo nella zona dei Monti Pisani.

OCCUPAZIONE**TURISMO****SALUTE UMANA***Effetti cumulativi*

La realizzazione degli interventi in maniera graduale, consente e ha consentito di limitare eventuali effetti cumulativi che si possano manifestare in fase di cantiere.

6.2 - INDICAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE CHE DEVONO CONFLUIRE NELLA NORMATIVA DI PIANO (COERENZA INTERNA)

Sulla base di quanto esposto nel presente documento si riporta quanto deve essere recepito nelle norme del Piano Attuativo per garantire la sostenibilità ambientale degli interventi in fase di esercizio.

"Gli interventi previsti dal Piano Attuativo, al fine di garantire l'eco-efficienza delle costruzioni e di aumentare la qualità e la sostenibilità degli interventi fanno ricorso all'utilizzo di sistemi attivi e passivi per la limitazione dei consumi energetici, in linea con le "Linee guida per la valutazione della qualità energetica e ambientale degli edifici in Toscana".

La qualità ambientale degli interventi previsti deve garantire:

- buone performance energetiche;
- buone performance acustiche;
- buone condizioni di confort interno;
- buona percezione paesaggistica.

Per la salvaguardia della qualità delle acque del sistema idraulico superficiale gli interventi previsti rispettano i seguenti indirizzi:

- la limitazione delle interferenze con il sistema idraulico superficiale;
- la creazione di un impianto di prima pioggia e di una vasca di raccolta;
- la realizzazione all'interno dell'area della rete fognaria separata: acque bianche, acque nere.

Per il risparmio idrico, mediante la razionalizzazione dei consumi di acqua idropotabile, in accordo con le disposizioni della competente Autorità di Ambito Territoriale Ottimale, tutti gli interventi previsti dal Piano Attuativo devono rispettare i seguenti indirizzi:

- *l'utilizzo di fonti di approvvigionamento differenziate in relazione all'uso finale delle risorse idriche, riservando prioritariamente le acque di migliore qualità al consumo umano e abbandonando progressivamente il ricorso ad esse per usi che non richiedono elevati livelli qualitativi;*
- *il reimpiego, per scopo irriguo e per il lavaggio dei piazzali e dei parcheggi, delle acque piovane opportunamente stoccate;*
- *la scelta di impianti idrosanitari che consentono la riduzione dei consumi;*
- *l'adozione di dispositivi per la regolazione del flusso di acqua dalle cassette di scarico dei servizi igienici.*

Per la tutela del suolo e delle acque sotterranee il Piano Attuativo individua interventi ed aree per:

- *la limitazione delle aree soggette a impermeabilizzazione*
- *l'utilizzazione dove possibile di pavimentazioni porose.*

Per la limitazione dei consumi energetici gli interventi previsti dal Piano Attuativo, incentivano il ricorso negli interventi a tecniche edilizie volte a migliorare il risparmio energetico.

Per la riduzione della rumorosità dei luoghi gli interventi previsti dal Piano Attuativo vedono :

- *la realizzazione di misure per la riduzione del rumore anche attraverso l'utilizzo di materiali adeguati per una protezione passiva e attiva;*
- *l'utilizzazione dei manti stradali, per gli spazi interni all'area che assorbano il rumore derivate dai veicoli.*

Gli interventi previsti dal Piano Attuativo soddisfano, le esigenze di raccolta differenziata dei rifiuti prevedendo spazi adeguati per la localizzazione delle aree di raccolta.”