

COMUNE DI CECINA

PROVINCIA DI LIVORNO

Oggetto:

PIANO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PRIVATA – SCHEDA C38

DOCUMENTO PRELIMINARE PER LA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS

D.Lg. 152/2006, L.R.T. 12.02.10 n. 10 art. 22 e s.m.i.

Proprietà: DAMA VACANZE S.R.L.

Comune: CECINA

Ubicazione: VIALE DELLA REPUBBLICA - CECINA

Cecina, Marzo 2019

Progettista:

Ing. Virginia govi

Collaboratore:

Geom. Riccardo Copelotti

INDICE

A.	INTRODUZIONE	4
A.:	1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO	4
A.2	2. SOGGETTI COINVOLTI	5
A.:	3. Criteri per la verifica di assoggettabilità di Piani e Programmi	6
В.	QUADRO CONOSCITIVO	8
B.1	1. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO	8
B.2	2. VINCOLI SOVRAORDINATI	9
B.3	3. ANALISI DELLE EMERGENZE E DELLE CRITICITA' AMBIENTALI Sistema aria	
i.	Sistema acque	13
]	Rete fognaria e impianti di depurazione.	14
1	Rete acquedottistica e distribuzione pozzi	17
Ì	Inquinamento acustico	18
4	Aspetti geologici	20
	Aspetti geomorfologici	
Ì	Inquadramento idrografico	22
	4. ANALISI DELLE ATTIVITA' ANTROPICHE SUL TERRITORIO	
,	Turismo	25
B.5	5. FATTIBILITA' DEGLI INTERVENTI Pericolosità geologica	
Ì	Pericolosità idraulica	28
-	Vulnerabilità delle falde	29
Ì	Pericolosità sismica locale	30
1	Fattibilità	30
C.	ANALISI DEL PROGETTO	36
C.:	1 ANALISI DELLO STATO ATTUALE	36
C.2	2 PRESCRIZIONI DELLA SCHEDA C38 E STANDARD URBANISTICI	37
D.	PIANI SOVRA-ORDINATI	42
D.	1 – P.I.T	42
D.	2 – P.T.C	46

D.3 – PIANO STRUTTURALE COMUNALE E R.U	48
ANALISI DI COERENZA CON I PIANI SOVRAORDINATI	51
E.1 – COERENZA CON IL P.I.T.	51
E.2. ANALISI DI COERENZA CON IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI LIVORNO (P.T.C.P.)	53
E. ANALISI DEL PROGETTO IN RELAZIONE A OBBIETTIVI, EMERGE CRITICITA'	56
Inquinamento atmosferico	
Servizi idrici, rete acquedotto e fognature	
Condizioni geomorfologiche, idrauliche e sismiche	58
Infrastrutture e reti tecnologiche	59
Attività commerciali e turismo	60
Mitigazione degli impatti	61
F. CONCLUSIONI – ALLEGATO 1 L.R. 10/2010	62

La presente verifica si riferisce alla variante alla scheda C38 inerente il terreno posto in Viale della Repubblica a Cecina, compreso tra Viale della Repubblica, Via Oglio e il Fosso del Gorile, identificato al catasto terreni come foglio n. 24, mappali n. 58, 891,905, 928,930, 931, 925, e alla scheda C38 del R.U. vigente del Comune Cecina.

La scheda in oggetto prevede la riqualificazione dell'area attraverso interventi edificatori che prevedono Attività ricettive, fino a 3600 mq di Sul, ed Attività Urbane, fino a 2200 mq di Sul. (si allega Scheda C38).

La variante in oggetto prevede di mantenere di Volume per attività Urbane di circa 2200 mq con altezza max. 7,5 ml e una diminuzione di Volume per R.T.A. da circa 3600 mq a 3400 mq, disposto su tre piani fuori terra, e aree adibite a servizi e parcheggi come previsto da norma del R.U. e dalla scheda urbanistica. (vedi elaborato grafico di progetto). Così facendo si dimunuisce il carico urbanistico riducendo l'impatto ambientale ed aumentando le superfici a verde.

A. INTRODUZIONE

A.1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- L.R. n.10 del 12/02/2010 "Norma in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza;
- D.L. 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale), come modificato dal decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 (Ulteriori disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152 recante norme in materia ambientale);

- Rapporto ambientale variante al R.U. 2014 del Comune di Cecina e relativi allegati;
- P.I.T. Piano di indirizzo territoriale con valenza di Piano Paesaggistico della Regione Toscana.

A.2. SOGGETTI COINVOLTI

Ai sensi degli artt. 12, 13, 14, 15, 16 della LR 10/2010 e s.m.i., si individuano i soggetti coinvolti nel procedimento:

- Proponente: Società Dama Vacanze s.r.l. con sede legale in Ponsacco (PI), via Antonio Gramsci, 106, iscritta presso la C.C.I.A.A. di Pisa (PI) al n. PI-128641 R.E.A., C.F., P. IVA e n. di iscrizione nel Registro delle Imprese di Pisa (PI), 01445220550 in persona della Sig.ra Daniela Vanni, quale suo legale rappresentante;
- Autorità Competente: Nucleo Unico di Valutazione (NUV) costituito da membri interni all'Amministrazione, nominati con specifico atto di Giunta;
- Autorità Procedente: Consiglio Comunale, in quanto organo competente all'adozione ed approvazione degli strumenti di pianificazione territoriale e degli atti di governo del territorio.

I soggetti competenti in materia ambientale (SCA), ovvero le pubbliche amministrazioni e gli Enti a cui trasmettere il presente documento preliminare, ai sensi degli artt. 19 e 20 della LR 10/2010 e s.m.i., sono di seguito individuati:

Regione Toscana:

Direzione Urbanistica e Politiche abitative

Settore "Tutela, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio" Direzione Ambiente ed Energia

Settore "Energia e inquinamenti"

Direzione Difesa del suolo e Protezione Civile Settore "Genio Civile Valdarno inferiore e Costa"

- Soprintendenza archeologica per la Toscana Sezione di Pisa e Livorno
- S.A.B.A.P. Sezione di Pisa e Livorno
- Provincia di Livorno, settore Sviluppo Strategico Pianificazione TPL
- Autorità per il servizio di gestione rifiuti urbani A.T.O. Toscana
 Costa; Autorità idrica Toscana A.T.O. 5 Toscana Costa;
- A.R.P.A.T. Dipartimento di Livorno; Azienda U.S.L. Toscana Nord Ovest;
- A.S.A. (Gestore servizio idrico integrato); Consorzio di Bonifica 5
 Toscana Costa; Telecom
- Enel Distribuzione spa; 2i Rete gas s.p.a.;
- R.E.A.

A.3. Criteri per la verifica di assoggettabilità di Piani e Programmi

Nella Valutazione ambientale strategica (VAS) si effettua la valutazione degli effetti ambientali. La legge regionale 65/2014 richiede che, all'interno degli strumenti urbanistici, vengano motivate le scelte di pianificazione con riferimento agli aspetti paesaggistici, territoriali, economici, sociali e per la salute umana attraverso apposite analisi che evidenziano la coerenza interna ed esterna delle previsioni dei piani e la valutazione degli effetti. Al riguardo devono essere prese in considerazione le caratteristiche del piano o programma e le caratteristiche degli impatti che questo può generare, oltre a quelle delle aree che potenzialmente possono essere interessate.

Nel dettaglio i criteri che vengono analizzati al fine della verifica di assoggettabilità sono i seguenti.

- in quale misura il piano o programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
- in quale misura il piano o programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- la pertinenza del piano o programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
 - problemi ambientali relativi al piano o programma;
- la rilevanza del piano o programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque);
 - probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
 - carattere cumulativo degli impatti;
 - natura transfrontaliera degli impatti;
 - rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- 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;
- impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Per ottemperare a quanto in precedenza le funzioni prevalenti delle attività di valutazione sono:

- l'analisi di coerenza interna ed esterna del piano;
- la formulazione di norme metodologiche, criteri e parametri di riferimento per le scelte progettuali;
 - la formulazione di eventuali norme e misure di mitigazione degli effetti;
- la definizione degli indicatori per la misurazione delle azioni e degli effetti attesi;

La valutazione adempie alle finalità generali delle attività di governo del territorio, secondo le quali la sostenibilità ambientale è un fattore fondamentale della pianificazione contemporanea e delle trasformazioni urbane e territoriali. In funzione di questo è opportuno considerare la valutazione ambientale come un metodo della pianificazione e dell'urbanistica che non prescinde dal livello di operatività del piano che si va formando.

La Valutazione Strategica si propone di verificare

- 1. la coerenza interna che esprime giudizi sulla capacità del Piano di perseguire gli obiettivi che si è data secondo criteri di razionalità delle scelte;
- 2. la coerenza esterna, che accerta il grado di corrispondenza degli obiettivi del Piano con quelli contenuti negli atti di pianificazione superiore e la sua capacità di contribuire al perseguimento degli obiettivi strategici indicati a livello regionale (PIT, PTC) e comunale (PS e RU).

B. QUADRO CONOSCITIVO

B.1. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

Il Comune di Cecina si colloca presso la porzione centrale della Provincia di Livorno che si estende lungo la costa, su una stretta fascia di territorio compresa tra il mare e le colline limitrofe. Il territorio è in gran parte pianeggiante, caratterizzato nella zona costiera da dune di sabbia interrotte da pinete, e da un'entroterra retrodunale sottratto alle paludi dalle operazioni di bonifica del secolo scorso.

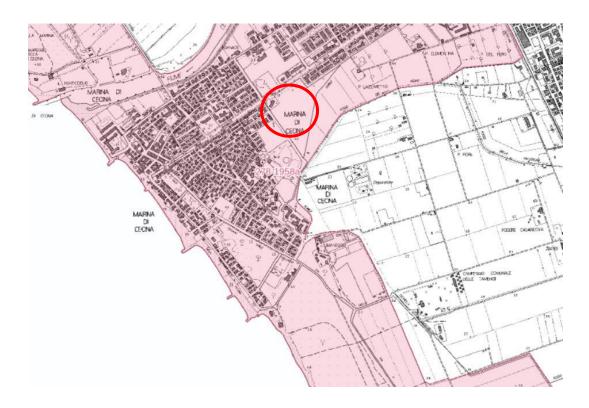
Il territorio è particolarmente favorito dalla posizione geografica, trovandosi in un punto privilegiato di cerniera tra la Maremma toscana e la parte più settentrionale della regione, tra la piana marittima e l'entroterra preappenninico centrale, lungo la Foce del Fiume Cecina. La tranquillità e il clima, oltre alla vicinanza ai maggiori centri della Toscana, ne fanno un ambitissimo luogo di villeggiatura e un polo di servizi anche per i paesi limitrofi, sia collinari che costieri.



Estratto stradario

B.2. VINCOLI SOVRAORDINATI

L'area di intervento è soggetta a Vincolo paesaggistico individuato dal D.Lgs 42/04 art. 136 lett. c "i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici". Il Vincolo di identifica come "Fascia costiera di Marina di Cecina" Codice Regionale 9049186. Nella scheda allegata al Vincolo sono individuati gli elementi di valore d'ambito.



Estratto cartografia PIT – art. 136

La scheda individua come elementi di valore quelli appartenenti agli Elementi della Percezione e più precisamente:

-Visuali panoramiche da e verso percorsi e punti di vista panoramici e/o belvedere, intese prettamente come visuali dalla spiaggia verso le pinete.

B.3. ANALISI DELLE EMERGENZE E DELLE CRITICITA' AMBIENTALI

Lo scopo è quello di individuare le principali problematiche connesse con il Piano Attuativo inerente il progetto in oggetto, valutando l'entità delle modificazioni, individuando le misure idonee a rendere sostenibili gli interventi, analizzando anche le infrastrutture, esistenti e non, che consentano la tutela delle risorse essenziali del territorio; verificando che siano garantiti i servizi essenziali (approvvigionamento idrico, capacità di depurazione, gestione dei rifiuti), la difesa del suolo, la disponibilità di energia, la mobilità, l'accessibilità.

Dall'analisi del quadro conoscitivo relativo alla VAS del R.U. si determinano le emergenze ambientali e le criticità relative all'area oggetto di intervento.

Le <u>emergenze ambientali</u> che caratterizzano l'area oggetto di intervento possono essere riassunte in:

- Pineta
- Zona rurale tra Cecina e Cecina mare

Le criticità del territorio riferite all'area oggetto di intervento sono le seguenti:

Sistema aria

All'interno del documento di VAS al R.U. è stato ampliamente anallizzato il sistema aria nel Comune di Cecina. Le fonti utilizzate sono le seguenti:

- PRRM Piano Regionale di Risanamento e Mantenimento della qualità dell'aria 2008-2010
- ARPAT Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella Regione Toscana, Anno 2011
- IRSE 2007 Inventario sorgenti di emissione

Il PRRM Regionale classifica tramite zonizzazione i comuni toscani. Sulla base del quadro conoscitivo è stata realizzata una zonizzazione e classificazione del territorio regionale (riferita all'anno 2006). La zonizzazione del 2006 mostra come il Comune di Cecina sia classificato in **zona di mantenimento**, ovvero in cui occorre "mantenere le concentrazioni delle sostanze inquinanti tali da non comportare rischi di superamento dei valori limite e attuare tutte le azioni necessarie al fine di preservare la migliore qualità dell'aria ambiente".

Secondo i dati pubblicati nel piano regionale di rilevamento della qualità dell'aria la situazione delle emissioni nel territorio comunale è diviso in inquinamento "diffuso"

e "puntuale", dove per inquinamento diffuso si intende quello generato dal traffico, riscaldamento e microattività e per puntuale quello causato da attività industriali. Data la realtà dell'attività economica e produttiva e la mancanza di poli industriali, il territorio comunale di Cecina è soggetto ad un **inquinamento di tipo diffuso**.

In base alle indicazioni del D.lgs.155/2010, che ha indicato una gestione della problematica della qualità dell'aria che doveva essere affrontata su scala regionale nell'ambito di zone omogenee dal punto di vista delle fonti di inquinamento e della loro influenza sul territorio, la Regione Toscana ha effettuato la zonizzazione del territorio che è stata ufficializzata con la DGRT 1025/2010. Per il rilevamento e la valutazione dei livelli di PM10, PM2,5, NO2, SO2, CO, Benzene, IPA e metalli sono state individuate cinque zone e un agglomerato, distinti in base alle caratteristiche morfologiche, climatiche e di pressioni esercitate sul territorio. Per l'ozono invece, essendo un inquinante di natura secondaria non direttamente influenzato dalle sorgenti di emissione e caratterizzato da una distribuzione più omogenea su larga scala, è stata effettuata una più specifica zonizzazione.

In entrambi i casi il Comune di Cecina ricade nella "zona delle pianure costiere" (zona che riunisce tutte le pianure collegate da una continuità territoriale con la costa). I valori rilevati per gli agenti inquinanti indicati in precedenza, rilevati come Fonte ARPAT:

"Relazione annuale sullo stato della qualità dell'aria nella Regione Toscana Anno 2012" sono elencati di seguito

- PM10 = non si è assistito ad alcun superamento dei limiti di normativa.
- PM2,5 = non si è assistito ad alcun superamento dei limiti di normativa.
- NO2 = non si è assistito ad alcun superamento dei limiti di normativa per quanto riguarda il limite
- relativo alla massima media oraria; per quanto riguarda l'indicatore relativo alla media

- annuale la stazione di Livorno-Carducci ha invece registrato il non rispetto del limite dinormativa.
- NOx = i valori disponibili rientrano nei limiti di normativa.
- CO = non si è assistito ad alcun superamento dei limiti di normativa.
- SO2 = i valori disponibili rientrano nei limiti di normativa.
- O3 = non si è assistito ad alcun superamento dei limiti di normativa

Il grado di inquinamento atmosferico di un territorio discende poi, oltre che dalla presenza o meno di fonti di inquinamento, anche dalla diffusività atmosferica, intesa come la condizione che permette la dispersione delle sostanze inquinanti accumulate nei bassi strati dell'atmosfera. Il grado di diffusività è determinato dall'interazione di tre fattori: l'intensità del vento, la turbolenza atmosferica e l'orografia del territorio preso in esame. Tale parametro, attualmente classificato in alta, media e bassa diffusività, risulta direttamente proporzionale alla capacità di dispersione di inquinanti in una determinata area (es. territorio comunale). Grazie agli studi effettuati dalla Regione Toscana è stato possibile verificare che, in alcune aree geografiche, i comuni rurali privi di impianti industriali ma a bassa diffusività atmosferica possono fare registrare valori di sostanze inquinanti nell'aria maggiori rispetto alle vicine città maggiormente industrializzate, il cui territorio comunale è caratterizzato da alta diffusività atmosferica. Sulla base della classificazione della Diffusività atmosferica nella Regione Toscana, agosto 2000 (fonte Lamma) il Comune di Cecina figura in una zona a media diffusività.

Sistema acque

Immediatamente ad est dell'abitato di Cecina vi è una depressione piezometrica, un abbassamento locale di circa 2.0 mt. del livello piezometrico, che rappresenta un'anomalia nel quadro sopra descritto; anomalia dovuta all'effetto somma dei pompaggi in atto sui numerosi pozzi per uso idropotabile gestiti dall'A.S.A. Questo effetto ha determinato il fenomeno dell'ingressione del cuneo salino con un

conseguente aumento delle concentrazioni in cloruri. Questo fenomeno ha una sua stagionalità ovvero un'accentuazione nei mesi estivi a causa di un forte aumento dei pompaggi, necessari per soddisfare l'aumento del fabbisogno idrico sia per le attività agricole che per le presenze turistiche. Se d'inverno il fenomeno (per concentrazioni di cloruri comprese tra 400 e 1.000 mg/l. di Cl) si circoscrive all'abitato di Marina di Cecina in estate il cuneo arriva fino al tracciato della linea ferroviaria Pisa-Roma. In altre località, come la Mazzanta, le concentrazioni di cloruro si mantengono alte fino ad una distanza di 700 m. dalla costa per tutto l'anno. La fascia costiera posta a sud della foce del fiume Cecina subisce un generale arricchimento in cloruri delle acque di falda.

Rete fognaria e impianti di depurazione.

Nel Comune è presente una rete fognaria del tipo misto e solo per le zone lottizzate negli ultimi anni del tipo separato. La rete è costituita da tre collettori principali a cui confluiscono, per ciascuno, due o tre collettori secondari in cui scaricano per caduta o per sollevamento meccanico tutte le utenze del territorio comunale.

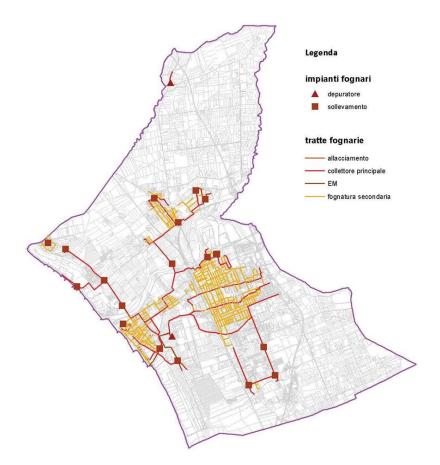
La realizzazione della struttura portante della rete e dei collettori si deve al progetto elaborato dal Genio Civile di Livorno negli anni '70, su incarico dell'Amministrazione Comunale.

La rete fognaria serve, oltre al Capoluogo, le frazioni di Marina di Cecina e di San Pietro in Palazzi, e raccoglie praticamente la totalità degli scarichi civili del territorio comunale.

In particolare i collettori sono stati realizzati con tubazioni in c.l.s. a sezione ovoidale ed i fossi attraversanti l'abitato sono stati oggetto di tombamento mediante scatolari in c.l.s.; Il passaggio di sezione avviene in apposite camerette di sfioro. Successivamente il tombamento dei fossi è stato esteso verso monte per far fronte a problemi di allagamento. I tre fossi, della Latta, del Cedro e della Vallescaia, che attraversano l'abitato di Cecina, erano in precedenza usati solo per lo scarico delle acque meteoriche.

Il tronco principale dell'attuale fognatura ha inizio alla confluenza dei tre fossi, segue per un tratto il percorso del Cedro per poi distaccarsene e arrivare all'impianto di depurazione. Il bacino di competenza scarica quasi totalmente per caduta ad eccezione di alcune zone che per le modeste pendenze si avvalgono di stazioni di sollevamento. Il secondo collettore ha inizio nell'abitato di Cecina e confluisce nel primo all'ingresso dell'impianto di depurazione; esso raccoglie per caduta le acque di una piccola porzione dell'abitato di Cecina e della zona di S. Vincenzino e per sollevamento meccanico quelle provenienti da S.P. in Palazzi e da Marina. Il terzo collettore proveniente dalla stazione di pompaggio del galoppatoio, si innesta in quello principale nei pressi all'impianto di depurazione.

A seguire si riporta una cartografia con la mappatura della rete fognaria e degli impianti relativi desunti dai dati forniti da ASA nel 2012



La funzionalità delle strutture fognarie risulta insufficiente e in cattivo stato di conservazione, con situazioni critiche per allagamenti dovute alla limitata capacità ricettiva dei collettori ovoidali, soprattutto in condizioni di pioggia, riversando parte

dei reflui nei fossi contigui e quindi in mare nella zona balneare di "Stella Marina"; questo nonostante il sistema di controllo costituito dalla "cataratta a chiusura automatica" posta sul fosso Cedro, sistema che però in caso di forti precipitazione va in crisi. Anche la separazione delle reti attuata fin dal 1978 permise di migliorare solo la situazione in prossimità dei fossi, mentre l'estensione dei tratti tombati a nord ha in realtà aggravato la situazione a valle.

Nelle zone di nuova edificazione sono state realizzate le reti fognarie separate convogliando le acque bianche nei fossi circostanti e nel Fiume Cecina; la deviazione delle acque bianche avviene per gravità o mediante stazioni di sollevamento.

Una valutazione sulla funzionalità delle infrastrutture effettuata, all'epoca, dall'A.A.T.0. ha messo in evidenza la bassa efficienza e il cattivo stato di conservazione della rete di smaltimento: a questo proposito sono frequenti gli allagamenti, soprattutto in caso di pioggia, vista la limitata capacità ricettiva dei collettori e dell'impianto di depurazione di zona.

Anche l'impianto di depurazione presenta problemi di ricettività e gli interventi di cui sopra non hanno risolto il problema principale e cioè il fatto di ricevere in forma impropria acque miste con quindi gravi problemi per il suo funzionamento.

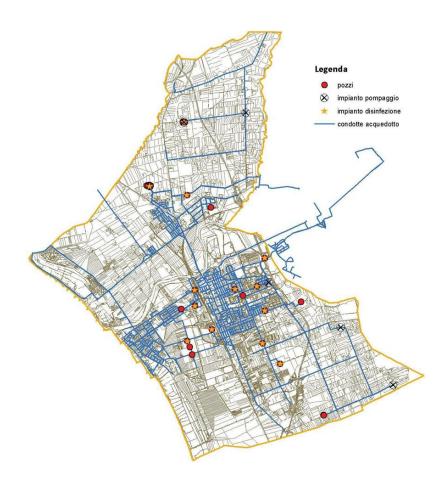
Nel territorio comunale sono presenti due impianti di depurazione, quello di Marina di Cecina, situato nei pressi dell'Acquapark, e quello a servizio dell'abitato di Collemezzano (circa 500 ab.) situato in località Pacchione. La prevalenza di insediamenti residenziali e la mancanza di significative attività produttive, che abbiano scarichi di acque industriali, fanno sì che reflui e rifiuti liquidi attualmente trattati siano Reflui da scarichi urbani/industriali a preponderanza di tipologia civile o ad essa assimilabili, recapitanti tramite in fognatura "mista" meteorica-urbana.

Il depuratore di Marina di Cecina, riceve le acque reflue provenienti sia da monte che da valle della ferrovia Pisa-Roma ed è in grado di trattare acque reflue per circa 38.500 ab. eq.

Rete acquedottistica e distribuzione pozzi

La rete acquedottistica è costituita da due reti autonome: una a servizio del capoluogo e dei centri abitati di Marina di Cecina e di San Pietro in Palazzi e una a servizio della località di Collemezzano, quest'ultima alimentata da un pozzo presente nell'omonima località. La rete di distribuzione è di tipo magliato con la maggior parte delle tubazioni in fibrocemento e in minor parte in tubi di ghisa, in PEAD ed in acciaio. Lo sviluppo complessivo delle reti è di circa 130 km. La struttura di questa rete risulta atipica in quanto basata su un unico serbatoio di accumulo, della capacità di 1.100 mc. (deposito dei Pianacci nel Comune di Montescudaio), realizzato nel dopoguerra, che serviva per portare le acque sorgive captate in località Case di Miemo (nel Comune di Riparbella) e le acque di alcuni pozzi posti nelle vicinanze. Attualmente l'approvvigionamento idropotabile dipende quasi esclusivamente da un acquifero e solo in minima percentuale intorno al 5% dalle sorgenti poste in località Miemo e da diversi pozzi artesiani. Il primo tratto dell'acquedotto è stato realizzato tra il 1914 e il 1915, il primo e vero acquedotto con condutture in ghisa. Con lo sviluppo urbano e il conseguente incremento dei fabbisogni idrici non venne modificata né potenziata la struttura distributiva; si continuò a realizzare pozzi artesiani, anche in ambiente urbano, collegati direttamente alla rete senza realizzare un sistema di serbatoi di raccolta e compenso con adduttrici principali di distribuzione.

Non è presente un acquedotto industriale.



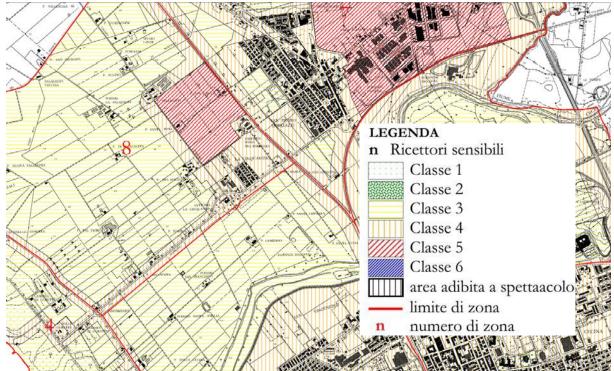
Inquinamento acustico

L'analisi dello stato acustico dell'area è effettuato riprendendo i dati contenuti nella carta del Piano di Classificazione Acustica del Comune di Cecina approvato nel 2005.

La Classificazione acustica consiste nell'attribuzione ad ogni area del territorio comunale, di una delle classi acustiche descritte dalla Tabella A dell'Allegato al D.P.C.M. 14/11/1997, riportata di seguito:

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO DEL TERRITORIO					
Ι	aree particolarmente protette: rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc				
п	aree destinate ad 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 ed assenza di attività industriali e artigianali				

Ш	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 con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici	
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	
v	aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni	
VI	aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi	



Estratto cartografico del Piano di Classificazione Acustica del Comune di Cecina, per l'area compresa tra le località di Cecina e San Pietro in Palazzi:

L'inquinamento acustico, come riportato nella VAS al R.U., è presente in particolar modo lungo Viale della Repubblica, nel periodo estivo e per la presenza di locali di svago. L'area comunque non rientra nei punti di conflitto individuati dal Piano. Per maggiori dettagli si rimanda alla Relazione di Impatto acustico allegata alla presente.

Aspetti geologici

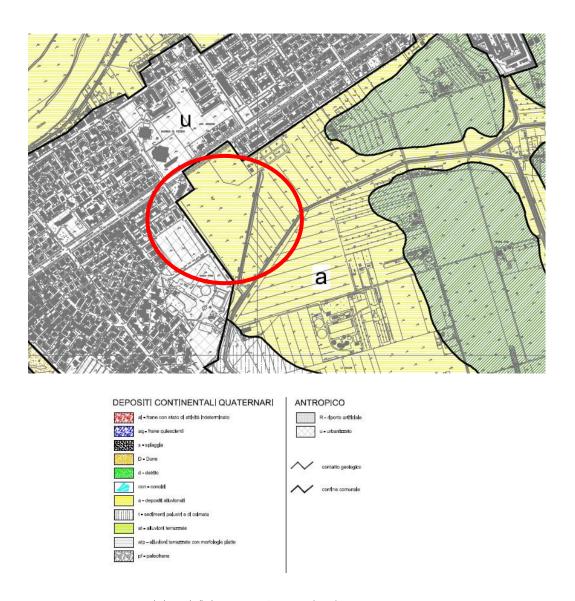
Il territorio del Comune di Cecina si sviluppa dal mare fino alla zona pedecollinare di Collemezzano-i Pianacci (nord), a quella del Fiorino-Poggio Gagliardo (centro) e a quella della Magona (sud). Benché l'estensione del comune sia di modesta entità (42.48km2), si hanno vari elementi fisiografici fondamentali quali la collina, la pianura, la costa, il fiume.

Nell'ambito dello studio geologico di supporto al Piano Stutturale del Comune di Cecina è stato eseguito un "rilevamento geologico strutturale e geomorfologico" del territorio comunale. Per quanto riguarda l'Area in oggetto questa è caratterizzata da:

Depositi alluvionali (a) Età: Olocene.

Caratteristiche: Depositi alluvionali recenti e attuali, costituiti da ghiaie con quantità variabili di matrice sabbioso argillosa.

Zona di affioramento: L'area del comune di Cecina è molto ricca di questi depositi che si allargano in masse discrete specialmente intorno al fiume Cecina e, assai meno, intorno agli affluenti Linaglia e Acquerta.

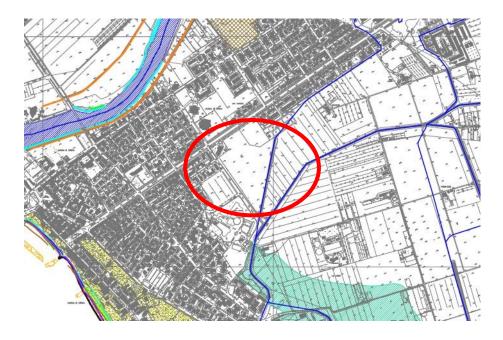


ESTRATTO G02B Geologia

Aspetti geomorfologici

L'inquadramento geomorfologico del territorio è descritto negli elaborati a supporto del R.U.

Dal punto di vista geomorfologico, sono stati distinti fenomeni ad opera dello scorrimento delle acque superficiali, presenti nel territorio del comune di Cecina. Non si rilevano comunque nell'Area in oggetto caratterizzazioni significative.





Estratto G04B Geomorfologica

Inquadramento idrografico

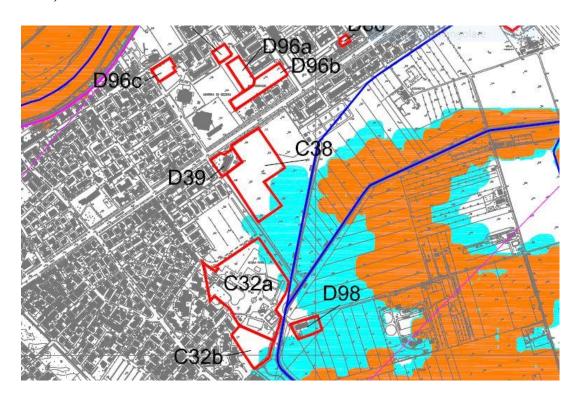
L'elemento idrografico principale dell'area è costituito dal Fiume Cecina, la cui valle è una depressione che si allunga, prevalentemente in direzione est/ovest, per circa 45 km dalla costa tirrenica;

Il comune di Cecina è costituito da tre diversi bacini idrografici maggiori:

• Bacino tra il Fiume Fine e il Fiume Cecina (Nord)

- Bacino del Fiume Cecina (Centro)
- Bacino tra il Fiume Cecina e il Botro delle Rozze (Sud).

L'area in oggetto in parte è interessata dal Fosso dei Gorili, lungo il confine Sud del lotto del terreno. Tale Fosso non è riportato tra quelli principali presenti nello studio Idrogeologico allegato al R.U.. L'area limitrofa al Fosso è comunque individuata come area P.I.E., cioè Pericolodità Idraulica Elevata. (vedi estratto tav. G8B R.U.).





Estratto tav. G8b R.U. Pericolosità Udraulica

Come si può vedere la scheda C38, oggetto del Progetto di Piano Attuativo interessa in modo marginale le zone soggette a P.I.E., dove non è prevista l'edificabilità sia di Volumi che di Parcheggi.

Si rimanda alla allegata Relazione Geologica per maggiori dettagli.

B.4. ANALISI DELLE ATTIVITA' ANTROPICHE SUL TERRITORIO

Commercio

Il comune di Cecina ha una densità commerciale complessiva quasi doppia rispetto sia al dato nazionale che a quello regionale, indice della sua forte vocazione e del ruolo di primo piano nel bacino commerciale di riferimento che comprende i comuni di Bibbona, Castagneto Carducci, Casale Marittimo, Castellina Marittima, Guardistallo, Montescudaio, Montecatini Val di Cecina, Riparbella, Rosignano Marittimo.

Se si considera la superficie di vendita, gli esercizi alimentari sono ed erano circa il 17 - 18 % del totale ed i non alimentari l'82 - 83%. Questo a dimostrazione del ruolo di polo di attrazione e vivacità economica.

Se gli esercizi erano prevalentemente localizzati nel centro urbano di Cecina (quasi il 70% del totale degli esercizi di vicinato ed il 35% degli esercizi di medie e grandi dimensioni) negli ultimi anni sono state realizzate le zone commerciali del Cedrino, del Vallin delle Conche e di Vallescaia, che si sono andate ad affiancare, ma senza sostituire, il ruolo del centro di Cecina.

A Marina di Cecina, caratterizzata dalla presenza di strutture turistiche e di seconde case, i pochi esercizi di vendita (numerose le zone poco servite dalla rete distributiva) hanno una forte "stagionalità"; sono infatti numerosi gli esercenti che, pur in possesso di autorizzazioni a carattere annuale, chiudono nei mesi invernali le proprie attività di commercio al dettaglio, di pubblico esercizio o ricettive.

Turismo

Alla fine degli anni '90 si consolidano le presenze turistiche nella provincia di Livorno tanto che questa riesce a raggiungere la seconda posizione nella graduatoria regionale per numero di presenze, dietro alla provincia di Firenze, che contava 8.531.994 presenze, e davanti a quella di Siena, che ne contava 3.769.988.

Nel 1997 la provincia di Livorno registra 6.056.958 di presenze, di cui 3.989.252 italiane (il 65,9%) e 2.067.706 straniere (il 34,1%).

Per quanto riguarda le presenze straniere nell'ultimo periodo degli anni '90 si è registrato anche un forte incremento di turisti, così divisi per nazionalità: Germania 57,6%; Svizzera 15,1%; Austria 5,7%; Olanda 4,3%; Francia 4,25%; Gran Bretagna 2,1%.

Questo forte incremento di turisti stranieri ha determinato il passaggio da un turismo "locale", con oltre un terzo delle presenze provenienti dalla regione, a un turismo con un respiro più "internazionale" portando ad un allungamento della stagione e anche ad un aumento dei ricavi.

Altro dato rilevante era rappresentato dalla ricettività turistica della provincia di Livorno, che rappresentava circa un quarto dell'intera ricettività toscana, con 77.939 posti letto (il 25,6%) su 316.148 totali, con <u>una forte crescita della domanda extralberghiera e cioè di strutture ricettive quali campeggi, villaggi turistici, residence, case e appartamenti per vacanze, case per ferie, affittacamere, ostelli per la gioventù.</u>

A questo proposito, sempre per il 1997, i dati erano i seguenti: il 42,3% delle presenze totali era stato coperto dalle strutture alberghiere ed il 57,7% da quelle extralberghiere. Questa tendenza è a tutt'oggi presente.

Altro dato e fenomeno da tenere in considerazione, anche oggi e non solo per gli aspetti turistici, è quello delle "seconde case". Nel 1999 viene pubblicata una ricerca dal titolo "Il turismo nella provincia di Livorno oggi e domani" a cura del Centro Studi Turistici di Firenze. In questa ricerca si valutava in 67,25% la quota relativa al

flusso turistico annuale non registrata dalle statistiche ufficiali relative alle strutture ricettive alberghiere ed extralberghiere: quota prevalentemente legata alle "seconde case". A titolo di esempio nel Censimento I.S.T.A.T. del 1991 risultavano presenti sul territorio comunale 12.446 abitazioni delle quali 3.692, cioè il 30%, non occupate e, di queste, ben 2.842 non occupate perché case di vacanza.

Nel 1997 le presenze ufficiali erano 6.056.958 e quelle relative alle seconde case 12.438.220.

L'extralberghiero, composto da residence, affittacamere e case per vacanza, esclusi campeggi e villaggi turistici, raggiungeva, sempre rispetto al totale del movimento turistico ufficiale la percentuale dell'8,7%. Questo significa che in provincia di Livorno la domanda di appartamenti e camere superava il 75% dell'intera domanda turistica

La struttura ricettiva dell'area era ed è principalmente di tipo extralberghiero e localizzata soprattutto lungo la fascia costiera.

Negli ultimi anni ha avuto anche uno sviluppo notevole l'agriturismo ed un turismo enogastronomico e più in generale culturale.

Le strutture alberghiere erano e rimangono di livello medio - basso, cioè 3 -2 stelle con una maggioranza di 3 stelle, strutture con un livello qualitativo che ha resistito meglio, in questi anni di crisi, rispetto a categorie superiori presenti in zona.

Dei 6 campeggi esistenti (compresi i villaggi turistici) 2 sono in buono stato di manutenzione essendo stati realizzati negli ultimi 12 anni (circa) mentre 4 sono in condizioni di manutenzione piuttosto modeste.

All'interno dell'area di riferimento si ha una sostanziale omogeneità di distribuzione della domanda, come dimostrano i dati relativi agli arrivi turistici per cui ogni comune raccoglie tra il 21 e il 29 per cento degli arrivi totali dell'area, con Cecina in posizione di capofila con il 29,4%. Mentre per quanto riguarda le presenze Cecina ha un 23,8% con un massimo a Bibbona del 33,4%.

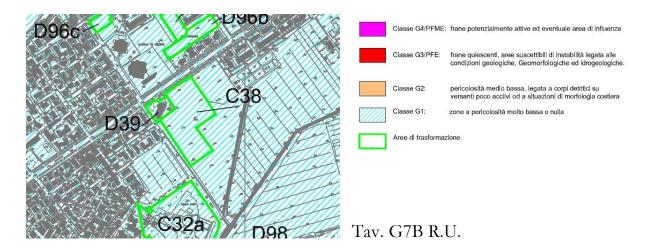
In generale la costa degli Etruschi, ha visto con il 2011 una crescita degli arrivi e delle presenze. Si tratta di variazioni importanti perché permettono all'area di annullare del tutto la contrazione registrata nel corso della precedente stagione. La Val di Cecina nella distribuzione dei flussi raggiunge il 36,6% di tutte le presenze provinciali (l'Arcipelago toscano il 33,2%, la Val di Cornia il 25,9% e l'Area Livornese il 4,2% che però ha avuto una consistente contrazione).

Tra le imprese alberghiere, gli 1-2 stelle e le R.T.A. rappresentano le sole tipologie ad aver beneficiato del buon andamento della domanda, mentre sono stati penalizzati gli alberghi di alta categoria, per i quali, anzi, viene stimata una contrazione di pernottamenti come per affittacamere e case vacanze.

B.5. FATTIBILITA' DEGLI INTERVENTI

La scheda C38, realtiva all'area in oggetto riporta le classi di pericolosità che caratterizzano la zona e conseguentemente la valutazione di Fattibilità degli interventi urbanistici.

Pericolosità geologica



L'Area risulta appartenente alla classe:

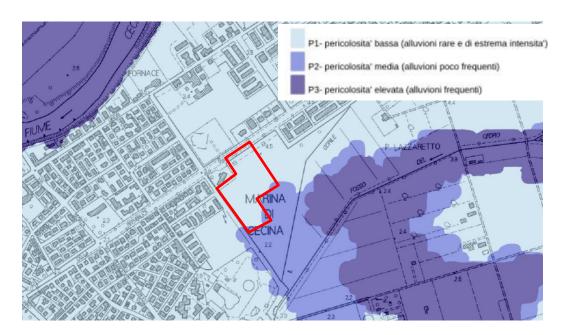
G.1 - pericolosità geologica bassa: aree in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche litologiche-giaciturali non costituiscono fattori predisponenti al

verificarsi di processi morfo-evolutivi. <u>In queste aree sono assenti limitazioni</u> derivanti da caratteristiche geologico-tecniche e morfologiche.

Pericolosità idraulica

L'Area, nelle tavole del R.U. risulta appartenente alle classi:

P.I.E. (solo nella parte limitata a sud del lotto) – Aree a pericolosità idraulica elevata. Tale classificazione corrisponde all'attuale nuova classificazione del P.G.R.A P2 pericolosità media. Si riporta un estratto di seguito:

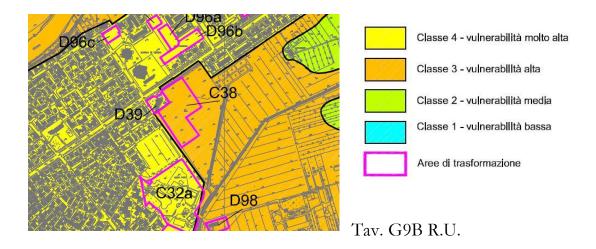


Al di fuori di tali aree, essendo queste individuate mediante l'elaborazione delle esondazioni per Tr30 e Tr200, sono state attribuite le classi di pericolosità I.1 ed I.2 di cui al D.P.G.R.T. 53/R/2011.

- I.1- pericolosità irrilevante (nella maggior parte del lotto): sono comprese in questa classe tutte le aree collinari e 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 di 2 metri rispetto al piede esterno dell'argine, o, in mancanza, al ciglio di sponda.

Vulnerabilità delle falde



In relazione a quanto disposto dal punto C.4 delle Direttive per le Indagini Geologico Tecniche allegate al DPGRT 53/R/2011 è stata redatta una carta nella quale sono state evidenziate le aree che presentano situazioni sulle quali porre attenzione al fine di non creare squilibri idrogeologici.

La sensibilità/vulnerabilità falde è individuata, a seconda delle caratteristiche di permeabilità dei terreni.

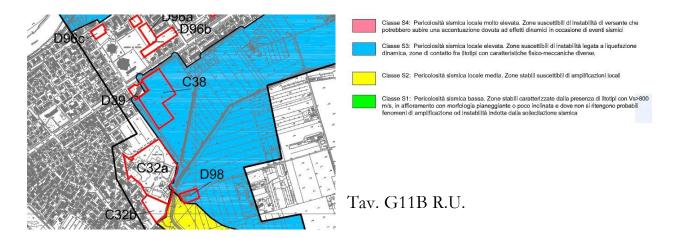
Ciò permette di avere una valutazione qualitativa immediata della vulnerabilità delle acque di falda rispetto alla possibilità di inquinamento/interferenza con le possibili attività antropiche esistenti e/o previste. La maggiore o minore dispersione e diffusione di un inquinante dipende dal grado di permeabilità del terreno e dalla profondità della falda oltre che alla sua tipologia (freatica o artesiana).

In base alla litologia in affioramento è stata assegnata all'area in oggetto la

Classe 3 – V.3 Vulnerabilità media Alluvioni terrazzati e non

Pericolosità sismica locale

La carta della pericolosità sismica locale prevede di suddividere il territorio in quattro classi di pericolosità, definite in base alle previsioni di amplificazione del sisma ricostruite nello studio di MS.



L'area risulta classificata come:

Pericolosità sismica locale elevata (S3): zone suscettibili di instabilità di versante quiescente che pertanto potrebbero subire una riattivazione dovuta ad effetti dinamici quali possono verificarsi in occasione di eventi sismici; zone con terreni di fondazione particolarmente scadenti che possono dar luogo a cedimenti diffusi; terreni suscettibili di liquefazione dinamica; zone di contatto tra litotipi con caratteristiche fisico- meccaniche significativamente diverse; aree interessate da deformazioni legate alla presenza di faglie attive e faglie capaci (non presenti nell'area di studio); zone stabili suscettibili di amplificazioni locali caratterizzate da un alto contrasto di impedenza sismica atteso fra copertura e substrato rigido entro alcune decine di metri.

Fattibilità

La Relazione Geologica allegata al R.U., stabilisce ed individua la fattibilità relativa agli interventi che possono essere attuati sul territorio comunale in relazione sia alle

caratteristiche di pericolosità geologica, idraulica e sismica locale sia in relazione alla vulnerabilità delle falde.

La valutazione della fattibilità delle trasformazioni previste è stata indicata nella scheda relativa alla zona urbanistica in oggetto.

INTERVENTI	Fattibilità Geologica (FG)	Fattibilità Idraulica (FI)	Fattibilità Sismica (FS)	Vulnerabilità delle Falde (FV)
Interventi edificatori	2	1 se ricadente in I.1, NF se ricadente in P.I.E.	3	1
Modifica e realizzazione reti tecnologiche	1	1	1	1
Realizzazione di viabilità	ī	1 se ricadente in I.1, NF se ricadente in P.I.E.	1	2
Riqualificazione, nuove sistemazioni aree a verde	1	1	1	1
Parcheggi e standard urbanistici	1	1 se ricadente in I.1, NF se ricadente in P.I.E.	Ĭ	2

Estratto di scheda C38

Secondo quanto indicato dalla normativa vigente (DPGRT 53/R/2011), la fattibilità geologica degli interventi urbanistici ed edilizi viene definita confrontando gli stessi con le carte della pericolosità geologica, idraulica, sismica locale e vulnerabilità delle falde. Tale confronto consente in sintesi di stabilire, per ciascun intervento la specifica classe di fattibilità. La trasformabilità del territorio è infatti strettamente legata alle situazioni di pericolosità e di criticità messe in evidenza a livello di Piano strutturale, ed è dipendente dai possibili effetti (immediati e permanenti) che possono derivare dall'attuazione degli interventi previsti.

Le condizioni di attuazione sono quindi riferite alla fattibilità delle trasformazioni, con cui vengono fornite indicazioni in merito alle destinazioni d'uso del territorio in funzione delle situazioni di pericolosità riscontrate.

La progettazione degli interventi previsti sarà corredata di studi geologico tecnici contenenti le risultanze di indagini geognostiche/geofisiche espletate secondo quanto previsto per le classi di indagine contemplate dalla DGRT n°36/R/2009.

Tutti gli interventi dovranno prevedere un'accurata regimazione delle acque meteoriche.

Si riportano di seguite le definizioni di fattibilità come da R.U.

F1 Fattibilità senza particolari limitazioni Equivale a livelli di rischio irrilevante

Si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali non sono necessarie prescrizioni specifiche ai fini della valida formazione del titolo abilitativo dell'attività edilizia.

Per gli interventi edilizi che ricadono in questa classe, la caratterizzazione geotecnica del terreno a livello di progetto, può essere ottenuta per mezzo di raccolta di notizie.

I calcoli geotecnici, di stabilità e la valutazione dei cedimenti possono essere omessi. Le soluzioni progettuali adottate devono tuttavia essere motivate con apposita relazione.

F2 Fattibilità con normali vincoli Equivale a livelli di rischio "basso"

Si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali è necessario indicare la tipologia di indagini e/o specifiche prescrizioni ai fini dalla valida formazione del titolo abilitativo all'attività edilizia.

Equivale a livelli di rischio basso riscontrabili in aree non sufficientemente note anche se ipotizzabili a bassa pericolosità geologica e/o idraulica. Non sono prescritte indagini di dettaglio a livello di area complessiva.

Il progetto deve basarsi su un'apposita indagine geognostica e/o idrologico-idraulica e/o idrogeologica, mirata a verificare a livello locale quanto indicato negli studi condotti a supporto dello strumento urbanistico vigente.

Gli interventi consentiti dal Regolamento Urbanistico sono attuabili senza particolari condizioni.

F3 Fattibilità condizionata Equivale ad un livello di rischio medio alto

Si riferisce alle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali per le quali, ai fini della individuazione delle condizioni di compatibilità degli interventi con le situazioni di pericolosità riscontrate, è necessario definire la tipologia degli approfondimenti di indagine da svolgersi in sede di predisposizione dei piani complessi di intervento o dei piani attuativi o, in loro assenza, in sede di predisposizione dei progetti edilizi.

Per l'esecuzione di interventi edilizi sono richieste indagini di dettaglio condotte a livello di "area complessiva", sia come supporto alla redazione di strumenti urbanistici attuativi che per interventi diretti.

I progetti ricadenti in classe 3 di fattibilità devono essere corredati della seguente documentazione:

Fattibilità condizionata per problematiche geologiche-geomorfologiche:

- Carta geologica e geomorfologica di dettaglio
- Caratterizzazione litologica e litotecnica del sottosuolo mediante apposite indagini geognostiche
- Sezioni quotate, possibilmente supportate da un rilievo plani-altimetrico di dettaglio, al fine di definire con precisione le variazioni morfologiche tra lo stato attuale e lo stato di progetto.
- Verifiche di stabilità del versante e del contesto idrogeologico a seguito degli interventi di progetto. Tali verifiche devono essere svolte anche nel caso in cui siano

previste immissioni di acque reflue nel suolo e nel sottosuolo mediante subirrigazione e spandimento acque di vegetazione.

Fattibilità condizionata per problematiche idrauliche:

- Sezioni quotate, possibilmente supportate da un rilievo plani-altimetrico di dettaglio, al fine di definire con precisione la posizione e la quota dell'intervento in progetto rispetto al corso d'acqua che determina il rischio
- Schema dettagliato del reticolo idrografico minore in un congruo intorno dell'area di intervento
- Studio idrologico-idraulico basato sui risultati di verifiche idrologico idrauliche afferenti ai corsi d'acqua che determinano il rischio
- Definizione degli strumenti per la mitigazione del rischio fino a livelli di accettabilità
- I Piani Attuativi che comportino nuove urbanizzazioni, dovranno definire la quota di sicurezza dei piani di calpestio dei locali al piano terra e dei piazzali a partire dalle quote di sicurezza individuate per l'intero comparto urbanistico.
- A livello di comparto urbanistico dovrà essere studiato il reticolo drenante delle aree circostanti ed individuato il ricettore finale delle acque bianche raccolte all'interno. Di tale ricettore dovrà essere definita l'area scolante e verificata l'adeguatezza in rapporto ai nuovi apporti d'acqua: se necessario, dovranno essere previsti interventi di ricalibratura del ricettore individuato.

Fattibilità condizionata per problematiche sismiche locali:

- Carta geologica e geomorfologica di dettaglio
- Per zone suscettibili di instabilità di versante si dovranno eseguire apposite indagini geofisiche e geotecniche per le opportune verifiche di stabilità in relazione agli eventi sismici. E'opportuno che tali indagini vengano tarate mediante prove geognostiche dirette e prove geotecniche di laboratorio su campioni.

- Nel caso di terreni di fondazione particolarmente scadenti, devono essere realizzate adeguate indagini geognostiche e geotecniche finalizzate alla verifica dei cedimenti.
- Per zone con alto contrasto di impedenza acustica fra copertura e substrato rigido entro alcune decine di metri, si rende necessaria la caratterizzazione litologica e litotecnica del sottosuolo mediante apposite indagini geognostiche e geofisiche al fine di individuare la profondità del substrato sismico (Vs≥800 m/s) e degli spessori e caratteristiche delle coperture (contrasto di rigidità sismica).
- Per terreni soggetti a liquefazione dinamica si prevede uno studio di dettaglio del contesto idrogeologico ed eventuali modificazioni di tale assetto in relazione agli interventi in progetto, al fine di valutare il coefficiente di sicurezza relativo alla liquefazione dinamica.
- In caso di zone di contatto fra litotipi con caratteristiche fisico-meccaniche significativamente diverse, queste devono essere sottoposte ad una campagna di indagini geofisiche di superficie al fine di definire geometrie e proprietà sismiche dei litotipi posti a contatto.

Fattibilità condizionata per problematiche di vulnerabilità delle falde:

- Sezioni quotate, possibilmente dedotte da un rilievo plani-altimetrico di dettaglio, che mettano in evidenza l'interferenza tra la falda e le opere in progetto.
- Studio di dettaglio del contesto idrogeologico, qualora siano previste immissioni di acque reflue nel suolo e nel sottosuolo mediante subirrigazione, ferti-irrigazione e spandimento di acque di vegetazione
- Le opere di captazione di acque sotterrane e di sorgenti, ove la loro realizzazione è possibile, dovranno essere autorizzate sulla base di idonea documentazione idrogeologica, attestante la disponibilità della risorsa idrica e la sua salvaguardia in termini quali-quantitativi.

Gli interventi previsti dallo strumento urbanistico sono attuabili alle condizioni sopra descritte.

In conclusione per quanto riguarda:

- Gli interventi edificatori: il progetto non prevede edificazione in zona P.I.E. per cui dal punto di vista idrogeologico, geologico e di vulnerabilità questi sono fattibili e attuabili senza particolari indicazioni di R.U. Dal punto di vista simico invece saranno essere effettuate indagini accurate per garantire il rispetto delle condizioni di sicurezza dal punto di vista statico.
- <u>Modifica delle reti tecnologiche, riqualificazione, nuove sistemazioni delle</u> <u>aree a verde</u>: interventi che ricadono tutti in classe F1 per cui non vi sono indicazioni e prescrizioni particolari di fattibilità;
- Realizzazione della viabilità, Parcheggi e standard urbanistici: le problematiche potranno riguardare le zone sul limite sud del lotto in quanto ricadenti in area P.I.E. A riguardo verranno realizzate se necessario le opere di messa in sicurezza idraulica necessarie come richiesto dalla normativa vigente. (vedi relazione geologica allegata alla presente).

C. ANALISI DEL PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione sull'area in oggetto di volumi ad uso commerciale ed a uso R.T.A. così come previsto dalla scheda urbanistica di riferimento C38. L'attuazione degli interventi è prevista attraverso la redazione di Piano Urbanistico Attuativo.

C.1 ANALISI DELLO STATO ATTUALE

Attualmente l'area risulta definita come Sottosistema A3 - F3/2b: Sottosistema funzionale dei servizi F3 Zona F3/2b "Subsistema del nuovo polo a servizi".

Si tratta di un'area disposta lungo il Viale della Repubblica, di collegamento tra la Città a mare e Città di terra, in cui il R.U. attraverso lo studio di VAS, analizzato nei paragrafi precedenti, individua una zona adatta all'<u>insediamento di nuove attività commerciali e turistiche</u>, la cui necessità di sviluppo per il Comune di Cecina, è stato ampiamento analizzato e riportato nella presente relazione.

Allo stato attuale l'area risulta area a verde, inutilizzata dal punto di vista agricolo, e libera da ogni tipo di vegetazione di una certa rilevanza, confinante sul lato nord con il Viale della Repubblica e sul lato ovest con Via Oglio, principale via di accesso al Parco Acquatico e ai parcheggi limitrofi. Sugli altri lati l'area confina con terreni liberi da edificato di qualsiasi natura. Per cui le due strade rappresentano i principali accessi all'area. Il P.S. prevede infatti lo sviluppo della viabilità su Via dell'Oglio con il suo prolungamento verso le aree a Sud.

Sull'area non sono presenti servizi anche se questi si trovano nelle zone limitrofe. Non sono presenti corsi d'acqua.

L'area indicata dalla scheda è principalmente libera, eccezion fatta per un'opera in muratura presente a sud della particella 58, che sarà oggetto di demolizione.

Il soggetto attuatore, nonché proprietario delle particelle in oggetto, è la DA.MA. Vacanze Srl. Le aree sono state frazionate in modo da rendere attuabili le previsioni inserite all'interno del PUA.

C.2 PRESCRIZIONI DELLA SCHEDA C38 E STANDARD URBANISTICI

La scheda urbanistica C38 prevede una destinazione ad attività urbane per un massimo di 2200 mq di Sul, che saranno previsti all'interno del comparto a), ed Attività ricettive previste nel sottosistema F3/2b per un massimo di 3600 mq di Sul, previsti nel comparto b).

La scheda prevede che siano realizzati i parcheggi previsti lungo via B. Powell esterni alla scheda su area di prop. Comunale, che la gestione del complesso

- 38 -

ricettivo/residence debba avvenire in forma unitaria, che in fase di attuazione si

prevedano specifiche misure di compensazione e mitigazione paesaggistiche

attraverso fasce alberate con tipologie autoctone e prevede inoltre la cessione alla

Amministrazione Comunale dell'area adiacente alla scheda individuata in arancione

nella tav. 4 - Planivolumetrico.

Gli standard urbanistici indicati nella scheda sono come previsto da norma

generale del RU, si fa quindi riferimento a quanto espresso nelle NTA del RU, art. 7

punti 2.1, 2.4, 2.7, 2.9, 2.10, e nel DM 1444/68.

Sulla scheda C38 è indicata graficamente la dimensione delle superfici da

destinare a parcheggio pubblico per un totale di 8000 mq totali per entrambi i

comparti.

Comparto a)

Relativamente agli standard per la destinazione ad attività urbane è necessaria

una quantità di 80 mq per ogni 100 mq di Sul prevista, di cui almeno la metà

destinata a parcheggi. Le superfici minime da destinare a parcheggio e a verde

pubblico saranno quindi entrambe di 880 mq.

In merito alle attività urbane di categoria 2 (medie strutture di vendita a2

ricomprese tra 300 e 1500 mq) il RU (art. 12 punto 3.0 e seguenti) prevede inoltre un

quantitativo di parcheggi destinati alla sosta stanziale pari a 628,57 mq ed alla sosta

di relazione pari a 2250 mq, per un totale di 2880 mq

Sul: 2200 mq

Superficie di vendita netta: 1500 mq

Standard min: 80 mq ogni 100 mq di Sul = 1760 mq

Standard parcheggi min: 50% di 1760 mq = 880 mq

Standard verde min: 880 mg

- 39 -

Sosta stanziale min: 1 mq ogni 3,5 mq di Sul = 628,57 mq

Sosta di relazione min: 1,5 mq ogni 1 mq di sup. di vendita netta = 2250 mq

Totale pacheggi sosta/relazione min: 2880 mq

Comparto b)

La destinazione ricettiva necessita di una quantità minima di superficie destinata agli standard del 10 % della superficie totale di riferimento. Essendo la superficie totale del comparto b) pari a 5950 mq, la superficie da destinare a parcheggi ed a verde sarà minimo 595 mq.

Il RU, come indicato all' articolo 6 punto 6.1, prevede inoltre la realizzazione di un posto auto per ogni camera o unità abitativa. Avendo previsto una quantità di unità abitative pari a 54, i posti auto asserviti alla struttura saranno appunto 54. Il numero di unità abitative previste è da considerarsi indicativo e potrà subire modifiche in fase di progetto definitivo/esecutivo, salvo adeguamento dei posti auto asserviti previsti.

Sup. totale comparto b): 5730 mq

Totale unità abitative di progetto: 54

Standard parcheggi/verde min: 10% sup. totale comparto b) = 573 mq

Posti auto asserviti alla struttura min: 1 ogni unità abitativa = 54 posti auto

Superfici utili lorde previste nel Piano Attuativo e schema progettuale Planivolumetrico

Il PUA prevede, in conformità con le indicazioni della scheda C38, la realizzazione di una media struttura di vendita di 2200 mq di sul totale (1500 mq di superificie di vendita netta e 700 mq di magazzini e locali tecnici) all'interno del comparto a) con annessi parcheggi di sosta/relazione, pubblici e zone verdi, nel

- 40 -

rispetto degli standard minimi previsti dalla legge. Le aree destinate a parcheggio sono individuate in prossimità delle strade di accesso, per facilitarne la fruizione e la divisione tra le zone di pertinenza privata e quelle pubbliche. La struttura di vendita avrà altezza massima pari a 7,5 m e dovrà essere posizionata all'interno del lotto in modo da garantire sul retro lo spazio di manovra per mezzi pesanti gommati in prossimità delle aree di carico e scarico.

Le indicazioni progettuali contenute negli elaborati grafici sono da ritenersi puramente indicative, potranno subire variazioni in fase di progettazione definitiva ed esecutiva nel rispetto delle norme vigenti nel RU e nel PUA.

Standard verde min: 880 mg

Verde pubblico di progetto: 907 mq

Totale pacheggi sosta/relazione min: 2880 mq

Pacheggi sosta/relazione di progetto: 2921 mq

Superficie permeabile: 1161 mq di aree verdi +

1549 mq stalli dentro alla

superficie fondiaria =

2710 mq totali (28,5%)

La struttura ricettiva prevista dalla scheda C38 verrà realizzata nel comparto b) e sarà formata da un complesso di RTA con una superficie totale di 3600 mg si chiede di portare a 3400 mq. Al suo interno saranno realizzate 54 unità abitative, disposte su massimo tre piani fuori terra ed un piano interrato nel quale sarà previsto lo spazio per i parcheggi di pertinenza della struttura ricettiva, tale da garantire 54 stalli o comunque un numero uguale o maggiore rispetto alle unità abitative.

Le distanze tenute da i confini del lotto e dal profilo stradale sono di 5 m minimo, mentre le distanze fra le facce finestrate degli edifici i sono di 10 m. La progettazione tiene di conto del vincolo di inedificabilità di nuovi volumi nella parte - 41 -

Sud del comparto dovuto alla pericolosità idraulica elevata di quella porzione di lotto

(come indicato in Tav6_Vincoli e distanze)

La quantità di unità abitative previste e le indicazioni progettuali contenute

negli elaborati grafici sono da ritenersi puramente indicative, potranno subire

variazioni in fase di progettazione definitiva ed esecutiva nel rispetto delle norme

vigenti nel RU e nel PUA.

Standard parcheggi/verde min: 595 mq

Parcheggi/verde di progetto: 2474 mq (parcheggio DM su comparto B) + 301

mq = 2775 mq

Posti auto asserviti alla struttura min: 54 posti auto

Posti auto asserviti di progetto: 54 posti auto, disposti in locale interrato

Superficie permeabile: 1253 mg (42% superficie fondiaria)

I parcheggi pubblici previsti sulla Scheda C38 sono di dimensione maggiore

rispetto ai minimi richiesti dal DM 1444/68, si è proceduto quindi ad un

dimensionamento tale da soddisfare le richieste della scheda urbanistica. Si sono

create due aree di parcheggio principali entrambe su via Toscana, in prossimità dei

parcheggi esistenti in area "Acquavillage" e sfruttando l'area a Sud sottoposta a PIE.

Sono compresi anche parcheggi lungo via Toscana previsti dalla scheda C38.

Standard parcheggi pubblici min: 8000 mq come su scheda C38

Parcheggi pubblici di progetto: 8045 mq

D. PIANI SOVRA-ORDINATI

D.1 - P.I.T.

Il Piano di Indirizzo Territoriale con valenza di piano paesaggistico è stato approvato con D.G.R. n°1121/2014 ed integrato con D.G.R. n° 41 del 19.01.2015 e con D.C.R. n° 37 del 27.03.2015. Il PIT inserisce il territorio comunale di Cecina nell'Ambito 13 "Val di Cecina". Di seguito è illustrato uno stralcio della scheda d'ambito di paesaggio inerente il settore in oggetto.





Nel PIT vengono esaminate le criticità che descrivono gli effetti di pressione che rischiano di alterare le qualità e le relazioni del patrimonio territoriale pregiudicandone la riproducibilità; queste sono state individuate mediante l'esame dei rapporti intercorrenti tra le quattro invarianti strutturali di cui il PIT si compone (sistemi morfogenetici, ecosistemi, territorio urbanizzato e morfotipi rurali). Relativamente alle citate quattro invarianti l'area si pone come di seguito

- è inserita nel morfosistema di alta produttività agricola con consumo di suolo, dove le criticità sono rischio di impoverimento e inquinamento degli acquiferi;
- è posta tra gli ecosistemi costieri "coste sabbiose con ecosistemi dunali integri o parzialmente alterati" e ecosistema agropastorale con matrice agrosistemica di pianura;
- è riconducibile al Morfotipo 6 dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle, con matrice agroforestale e ambientale diffusa delle Aree agricole;



La valutazione di sostenibilità ambientale accerta che gli obiettivi e le strategie adottate nel progetto risultino non dannosi per le risorse territoriali, non distruttivi per il paesaggio, non penalizzanti per l'ambiente, eventualmente portatori di opere di mitigazione o compensazione, se necessarie.

In conseguenza di quanto sopra nel PIT vengono successivamente illustrate le criticità, gli indirizzi per le politiche, gli obiettivi di qualità e le direttive.

Criticità = un sistema complesso ed articolato di criticità caratterizza i paesaggi costieri e di pianura, oggetto di urbanizzazioni conseguenti alle dinamiche di "scivolamento a valle" dei pesi del sistema insediativo collinare; a tale progressivo "scivolamento" ha contribuito anche il potenziamento del corridoio infrastrutturale "Aurelia-ferrovia", con significative ripercussioni sull'ambito: svuotamento dei centri urbani dell'entroterra, fenomeni di accentramento della popolazione verso i poli industriali di fondovalle, incremento dei fenomeni di congestione e frammentazione

dei delicati ambiti costieri, in particolare dei cordoni dunali o retrodunali, delle zone umide residuali, delle pinete costiere e degli ambiti fluviali. Lungo la costa la pressione turistica e urbanistica, pur se ancora contenuta, mette a rischio elementi paesaggistici di pregio; sono anche presenti fenomeni di erosione costiera con arretramenti della linea di riva lungo ampi tratti di litorale e problemi connessi all'approvvigionamento idrico e alla qualità delle risorse idropotabili (soprattutto nel periodo di concentrazione di flusso turistico estivo).

Indirizzi = nelle aree riferibili ai sistemi della costa, di pianura e di fondovalle, al fine di riqualificare il territorio pianeggiante e costiero, il PIT propone di indirizzare i processi di urbanizzazione e infrastrutturazione verso il contenimento e, ove possibile, la riduzione del già elevato grado di impermeabilizzazione e consumo di suolo evitando la saldatura tra le aree urbanizzate e la realizzazione di ulteriori piattaforme turistico-ricettive e produttive lungo il litorale e sul sistema dunale, riqualificando gli insediamenti a carattere turistico-ricettivo e produttivo esistenti, preservando gli ambienti agricoli e naturali e recuperando i livelli di permeabilità ecologica del territorio di pianura; tale indirizzo è prioritario per la fascia di territorio, prevalentemente agricola, compresa tra la Via Aurelia e la linea di costa, in particolare per le Marine di Cecina, Bibbona e Castagneto Carducci, per Donoratico e per le aree individuate come "direttrici di connettività da ricostituire" nella carta della rete ecologica.

Obiettivi di qualità = salvaguardare la pianura costiera qualificata dalla presenza di aree umide, ambienti dunali e dai paesaggi agrari della bonifica storica, le colline retrostanti caratterizzate da oliveti, vigneti, colture promiscue e aree boscate, nonché le relazioni percettive, funzionali, morfologiche ed ecosistemiche tra la pianura e l'entroterra.

Direttive correlate = gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti di governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, nella fascia di territorio compreso tra la Ferrovia-Aurelia e la linea di costa, e lungo le direttrici di

connettività da ricostituire e/o riqualificare individuate nella carta della Rete ecologica (fig. 10) provvedano a:

- arginare la realizzazione di nuovi insediamenti definendo i margini del territorio urbanizzato ed evitando insediamenti diffusi;
- riqualificare le piattaforme turistico ricettive e produttive lungo il litorale migliorandone la qualità ecologica e paesaggistica;
- tutelare l'integrità morfologica del sistema insediativo storico-rurale, con particolare riferimento all'insediamento di Cecina;
- evitare la saldatura tra le aree urbanizzare, con particolare riferimento alle aree di Marina di Castagneto Carducci e Donoratico, lungo gli assi infrastrutturali e le "direttrici di connettività da ricostituire", preservando i varchi inedificati e i boschi planiziali costieri;
- tutelare gli ecosistemi dunali e retrodunali ancora integri e riqualificare quelli degradati, riducendo i fenomeni di frammentazione ecologica e la diffusione delle specie aliene invasive;
- assicurare che eventuali nuove espansioni e nuovi carichi insediativi siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva

D.2 - P.T.C.

La Provincia di Livorno ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) con D.C.P. n. 52 del 25.3.2009, pubblicata sul BURT n. 20 del 20.5.09 – Parte II. Il PTC definisce lo Statuto del territorio ed i criteri per la verifica di compatibilità di strumenti di pianificazione ed atti di governo con le regole, vincoli e prescrizioni dello stesso Statuto. La disciplina del Piano stabilisce che gli strumenti di pianificazione territoriale dei Comuni e gli atti di governo del territorio di ogni soggetto pubblico si conformino a quanto disposto dal PTC per quanto attiene ai criteri stabiliti per la conoscenza dello stato del territorio, la formazione coordinata

degli strumenti ed atti di governo territoriale, la valutazione integrata e la verifica periodica ed al contempo dimostrino il rispetto delle invarianti strutturali individuate dal PTC e la piena coerenza delle scelte statutarie, strategiche ed operative con i contenuti del PTC.

Il PTC di Livorno inserisce Cecina nel "Sistema territoriale della pianura del Fiume Cecina" (art. 21 NTA disciplina). Per gli aspetti paesaggistici (art. 21 NTA disciplina) l'area è compresa nell'ambito del paesaggio di pianura della valle del Cecina a dominante insediativa (Cecina, Marina di Cecina, S. Pietro in Palazzi, AdP 11).

Gli obiettivi generali del PTC, come elencati all'articolo 15 della Disciplina, sono i seguenti:

- ObGen01 La tutela, valorizzazione e gestione sostenibile delle risorse territoriali ed ambientali quali fattori fondamentali per la promozione ed il sostegno delle potenzialità e delle tendenze locali allo sviluppo;
- ObGen02 Lo sviluppo di un sistema di città equilibrato e policentrico promuovendo la massima integrazione funzionale e sinergica tra i diversi territori della provincia;
- ObGen03 Lo sviluppo della potenzialità dei territori collinari, della fascia costiera e delle aree agricole nel rispetto delle esigenze di tutela ambientale ad esse peculiari;
- ObGen04 La crescita di competitività del sistema produttivo provinciale coniugando all' impresa l'accessibilità alla ricerca e all'innovazione, alla logistica e alla infrastrutturazione;
- ObGen05 La crescita del territorio provinciale come luogo di accoglienza, di coesione e di integrazione sociale e di nuove opportunità per le comunità ed i cittadini che vi risiedono e che la frequentano di effettiva affermazione delle pari opportunità;

- ObGen06 La promozione di un diffuso e stabile livello di qualità della vita urbana e rurale finalizzato ad assicurare la migliore accessibilità a beni e servizi pubblici e di interesse pubblico, creare sinergie fra le diverse componenti, sostanziare i principi del decentramento, della innovazione e dell'efficacia amministrativa, della partecipazione, dei diritti alla scelta dei tempi di vita, della coesione e dell'interazione sociale, etnica e culturale;
- ObGen07 Un adeguato livello di sicurezza delle persone e dei beni rispetto ai fattori di rischio connessi all'utilizzazione del territorio;
- ObGen08 L'assunzione del paesaggio come valore fondativo, culturale ed attivo, prima ancora che vincolistico su cui basare i principi e degli obiettivi generali di qualità territoriale e da assumere come cardine condiviso dalle comunità locali e dalla Provincia di Livorno per il coordinamento territoriale dell'attività di pianificazione e di gestione del territorio;
- ObGen09 Una qualità insediativa ed edilizia opportunamente differenziata nei diversi ambiti territoriali, che garantisca la salvaguardia dell'ambiente naturale, la riduzione dei consumi energetici, la sanità ed il benessere dei fruitori, l'eliminazione delle barriere architettoniche, il diritto all'autodeterminazione delle scelte di vita.

Come obiettivi specifici l'art. 21.1 indica di "non superare i limiti di criticità dei bacini idrici soggetti a bilancio idrico deficitario e condizionare i prelievi dai corpi idrici sotterranei".

D.3 – PIANO STRUTTURALE COMUNALE E R.U.

Nella VAS al R.U. si sottolineano i seguenti obbiettivi per *l'insediamento urbano*, tralasciando gli obbiettivi generali si riportano le "Azioni" degli obbiettivi strategici individuati nel R.U.

B.1. Riorganizzare la struttura funzionale ed ecologica del sistema urbano di Cecina, Marina di Cecina e San Pietro in Palazzi.

Azioni

- B.1.1. La riorganizzazione della struttura turistica con forme incentivanti la qualità delle strutture esistenti e la localizzazione di quelle alberghiere.
- B.1.2. La riorganizzazione della struttura dei servizi urbani pubblici e privati attraverso:
- il consolidamento della funzione storica di "città di servizi", da sempre svolto da Cecina in relazione al comprensorio della val di Cecina, attraverso una serie di azioni finalizzate alla riaffermazione del ruolo pubblico e alla "ricucitura" delle frammentate parti che caratterizzano la struttura della città;
- ☐ il potenziamento di strutture già esistenti {il Villaggio scolastico) e realizzazione di nuove strutture più consone alle richieste e ai bisogni attuali;
- la riqualificazione e il potenziamento dell'area adiacente al palazzetto dello sport a Marina di Cecina, attraverso la realizzazione di un vero e proprio villaggio sportivo;
- la riqualificazione e la valorizzazione dell'area centrale del "villaggio Scolastico" ricca di attrezzature pubbliche e spazi verdi del tessuto di prossimità degli insediamenti esistenti).
- B.1.3. La riorganizzazione e la riqualificazione delle aree produttive ai margini della città {Vallescaia; San Pietro in Palazzi; Cittadella della Nautica) con particolare attenzione all'area a sud di Cecina sviluppatasi negli anni lungo la Via Aurelia e caratterizzata da una frammentazione di funzioni.
- B.1.4. L'integrazione dei regolamenti di sostenibilità con i regolamenti di intervento per la riqualificazione urbana.
- B.2. Riorganizzazione della struttura morfologica e della qualità dei sistemi urbani.

Azioni

- B.2.1. L'individuazione più puntuale di invarianti strutturali, quali capisaldi su cui imperniare il recupero e la riqualificazione dello spazio urbano.
- B.2.2. La ricucitura degli sfrangiamenti urbani e la densificazione dello spazio costruito attraverso la riqualificazione del centro urbano e la delocalizzazione di alcune funzioni incompatibili.
- B.2.3. La ricostruzione delle relazioni fra città balneare e mare attraverso l'individuazione di un nuovo assetto del Piano Particolareggiato della Costa in scadenza al 2014 che meglio riconosca e dettagli i diversi ambiti presenti lungo l'asse di via della Vittoria.

B.2.4. La ricostruzione delle relazioni fra la città di terra e la città di mare.

B.2.5. La riqualificazione delle ex aree ferroviarie.

Gli obbiettivi e le azioni evidenziate sono quelle propriamente inerenti la scheda in oggetto e il progetto di realizzazione del Centro Commerciale e dell'R.T.A. allegati alla presente, cioè legati allo sviluppo del turismo da un lato e dei servizi dall'altro, in una zona che può essere definita di collegamento tra la città di mare e la città di terra. Il progetto riflette pienamente quelli che sono gli obbietti e le strategie presenti nella Valutazione Ambientale del R.U. e che individuano in questa area le funzioni sopra descritte.

ANALISI DI COERENZA CON I PIANI SOVRAORDINATI

Il piano si identifica con l'attuazione delle previsioni urbanistiche presenti nella scheda C38 del Regolamento Urbanistico per cui ne consegue la coerenza non solo con il Piano Strutturale Comunale ed il R.U. ma anche con il PIT ed il PTC.

E.1 – COERENZA CON IL P.I.T.

Per quanto riguarda l'area in oggetto questa è stata destinata all'insediamento di attività ricettive ed attività urbane in ordine al rispetto degli obbiettivi sopra evidenziati che possono essere riassunti come segue:

- -Programmazione dell'attività turistica in funzione della promozione delle azioni di promozione culturale e territoriale, quali la costa, i tomboli, le pinete, le attività balneari;
- I nuovi insediamenti, sia commerciale che turistico, sono posizionati adiacenti al perimetro urbano più densamente popolato, in modo da usufruire delle infrastrutture funzionali esistenti;
- -La posizione e il volume delle attività ricettive è valutato in modo da non sminuire il valore paesaggistico del territorio, in quanto un'area retrostante le pinete e i tomboli, dove non influisce sulle visuali paesaggistiche sia verso il mare che verso l'entroterra collinare.

Si riporta di seguito Analisi di coerenza con il P.I.T. con gli obbiettiviti specifici dell'area in oggetto.

Obbiettivi Piano di indirizzo	Scelte e azioni di progetto	Coerenza esterna
territoriale		

2.a.3 Migliorare i livelli di sostenibilità della attività turistiche costiere 2.a.5. Conservare gli agrosistemi costieri ostacolando i processi di abbandono e di urbanizzazione	La scheda e dunque il P.U.A tengono conto nella realizzazione di attività commerciali e turistico ricettive di una programmazione dell'attività turistica che tiene conto del livello di sostenibilità degli usi associati a tali risorse;	coerente
	Il Progetto prevede nuove addizioni insediative adiacenti al perimetro urbano al fine di una migliore utilizzazione della dotazione infrastrutturale e della definizione e qualificazione dei margini urbani, usando particolare attenzione al rapporto visuale fra margine dell'edificato e contesto rurale che ne costituisce l'immediato intorno	coerente
	Le attività ricettive ed i servizi quali le attività commerciali, coerenti con la scheda urbanistica C38, opportunamente dimensionate, non vanno a intaccare i valori paesaggistici ed ecosistemici del luogo	coerente
3.a.1 garantire che gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia non compromettono gli elementi strutturanti il paesaggio, concorrano alla riqualificazione del sistema insediativo, assicurino qualità architettonica e rappresentino progetti di itegrazione paesaggistica	L'intervento deve mantenere i coni ed i bersagli visivi, mitigare l'effetto di frattura sul paesaggio, essere armonico per forma dimensione e orientamento con la morfologia del paesaggio, garantire la qualità insediativa attraverso una articolazine equilibrata con gli spazi aperti, mantenere l'accesso ai luoghi con maggiore visuale e panorama Non prevede nuclei isolati rispetto al territorio urbanizzato	coerente
3.a.3 mantenere gli assetti figurativi del paesaggio agrario tradizionale salvaguardandone le relazioni storicamente consolidate di tipo funzionale e percettivo con l'insediamento costiero	L'intervento non deve comportare modifiche della morfologia del terreno agricolo, dei manufatti presenti, alterare in qualche modo i caratteri estetico percettivi del sistema ambientale	coerente
4.a.1 Salvaguardare e valorizzare le visuali panoramiche che si aprono da e verso la costa	Gli interventi di trasformazione sono ammessi a condizione che non interferiscano con le visuali panoramiche, limitandole o occludendole e sovrapponendosi in	indifferente

	1
modo incongruo con gli elementi	
significativi del paesaggio.	
E' da escludere l'inderimento di	
manufatti che possano interferire o	
limitare le visuali panoramiche che si	
aprono da e verso la costa.	

E.2. ANALISI DI COERENZA CON IL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI LIVORNO (P.T.C.P.)

Il P.T.C.P. assume le finalità ed i principi generali espressi al Titolo I, Capo I, della L.R. 1/2005 ed è strumento di governo del territorio. Il P.T.C.P. definisce lo Statuto del territorio ed i criteri per la verifica di compatibilità di strumenti di pianificazione ed atti di governo con le regole, vincoli e prescrizioni dello stesso Statuto; definisce la strategia di sviluppo territoriale; finalizza e coordina le politiche di settore e gli strumenti di programmazione provinciali, stabilendo prescrizioni per la localizzazione degli interventi di propria competenza; stabilisce misure di salvaguardia per i casi previsti dalla legge regionale.

In dettaglio, il P.T.C.P., attraverso tale Statuto:

		individua i Sistemi e Sottosistemi territoriali, i Sistemi funzionali, le
invar	rianti st	rutturali, le risorse essenziali del territorio di valenza sovracomunale e
quell	e per le	e quali è necessario formulare indirizzi ed obiettivi per il coordinamento
delle	politic	he territoriali;
		recepisce i vincoli di tutela, le direttive e le prescrizioni statutarie del
P.I.T	·.,	
		persegue l'integrazione del paesaggio nelle politiche territoriali;
		concorre a definire interventi di valorizzazione dei paesaggi;

	integra lo	statuto	del P.I.	Γ. anche	al fir	ne di	individuare	progetti
prioritari per	la conserv	vazione, re	ecupero, 1	iqualifica	zione e	e gesti	one del paes	aggio;
	ripartisce	il territori	io in amb	iti di pae	esaggio	in co	nformità co	n quanto
previsto dall	o statuto d	lel P.I.T.,	indicando	i relativi	obiett	ivi di o	qualità paesa	ggistica e
definisce da	assumere	i criteri po	er la riqua	lificazion	ne e la	valori	zzazione dei	paesaggi
nella definizi	ione dei P.	S., anche	ai fini deg	li artt. 31	e 35 d	ella L.	R. 1/2005;	
□ regionale del	•	1		infrastru	tture f	errovi	arie e strada	ıli (Piano
	specifica	gli eleme	nti da tu	elare all'	interno	degl	i ambiti sot	toposti a
tutela e le re	elative pre	scrizioni a	ıd integra	zione del	lo stat	uto re	egionale e in	dividua e
descrive gli	ambiti pad	esaggistici	di intere	sse unita	rio pro	vincia	ale da sottop	orre alla
disciplina di	valorizzaz	ione ed i r	elativi ob	iettivi di (qualità	paesa	ggista.	

Gli obiettivi generali del P.T.C.P., come elencati all'articolo 15 della Disciplina. In base a tali obbiettivi sono stati individuati quelli relativi ai Sistemi e Sottosistemi del territorio comunale.

Per quanto riguarda l'area in oggetto questa è classificata come:

-UTOE 1 Sottosistema funzionale dei servizi F3 Zona F3/2b "Subsistema del nuovo polo a servizi"

Vengono individuati dallo strumento di governo di territorio, in relazione al significato assunto nelle specifiche localizzazioni, gli obbiettivi inerenti l'area in oggetto e la coerenza con gli obbiettivi del Piano attuativo.

Obbiettivi P.T.C	Scelte e azioni di progetto	Coerenza esterna	
1. Ampliamento, adeguamento e miglioramento servizi esistenti (es: cimitero e depuratore) e realizzazione di alcuni servizi di interesse generale quali servizi per il culto, scolastici, aviosuperficie tiro a volo, pista go-kart, attività e impianti similari.	Il Piano Attuativo con la realizzazione di nuovi insediamenti commerciali amplia l'offerta di servizi locali,	coerente	
2.Realizzazione di un sistema integrato di servizi con attività ricettive, ricreative e di spettacolo, parcheggi, impianti sportivi quali: nuovo stadio, potenziamento centro ippico ed altri in genere; il tutto connesso alla struttura urbana e alla fascia pinetata (F3/2b)	Il progetto prevede l'ampliamento delle aree a parcheggio nell'area del parco acquatico e il miglioramento delle infrastrutture viarie locali	coerente	
3. Realizzazione di una viabilità di bordo al fine di consentire una migliore integrazione funzionale tra Cecina e Marina, collegata a via Ferrucci	Il piano prevede il miglioramento della via adiacente sia al lotto oggetto di intervento che al parco acquatico migliorando il collegamento con il Viale della Repubblica, inserendosi nel piano di miglioramento viario tra Cecina e Marina.	coerente	
4. Miglioramento della dotazione complessiva di standard e dei servizi	Il piano, in attuazione della scheda urbanistica promuove la realizzazione di standard e servizi adeguati alla richiesta della zona di intervento	coerente	

Il piano si identifica con l'attuazione delle previsioni urbanistiche presenti nella scheda C38 del Regolamento Urbanistico per cui ne consegue la coerenza non solo con il Piano Strutturale Comunale ma anche con il PTC.

E. ANALISI DEL PROGETTO IN RELAZIONE A OBBIETTIVI, EMERGENZE E CRITICITA'

Inquinamento atmosferico

Il progetto prevede la realizzazione di volumetrie adibite a commercio e a residenze turistico-ricettive. Le emissioni di CO2 saranno influenzate dunque, non da attività produttive, ma principalmente dagli impianti di climatizzazione e/o riscaldamento secondo le necessità delle attività. In fase di progetto saranno valutate ipotesi impiantistiche volte a minimizzare gli effetti e a limitare le emissioni di CO2 sia per la climatizzazione degli ambienti sia per la produzione di acqua calda. Date le attività e le destinazioni d'uso previste si potrà limitare al minimo l'uso di metano, utilizzando sistemi di climatizzazione elettrici. L'installazione di pannelli fotovoltaici consentirà di annullare il fabbisogno elettrico dalla rete di distribuzione nazionale per il riscaldamento degli ambienti e la produzione di acqua calda sanitaria (al netto della distribuzione); si annulleranno pertanto le emissioni in atmosfera correlate a tale consumo elettrico. L'installazione dell'impianto fotovoltaico consentirà inoltre di ridurre notevolmente il fabbisogno elettrico da rete di distribuzione nazionale per illuminazione ed altri usi, riducendo buona parte delle emissioni in atmosfera correlate a tale consumo elettrico.

Nel bilancio energetico delle strutture da realizzare appare significativa la scelta dei materiali di costruzione, quali gli infissi, le murature perimetrali, ecc.. nonché i sistemi impiantistici e la domotica: le scelte progettuali saranno tali da garantire il maggior confort climatico limitando l'uso delle fonti energetiche e quindi anche delle emissioni inquinanti nell'atmosfera.

Inquinamento acustico

Per quanto riguarda l'inquinamento acustico questo è legato in particolar modo all'attività commerciale, agli impianti necessari allo svolgimento di tale attività.

Maggiori dettagli sull'impatto acustico e sulla sua mitigazione sono descritti nella Relazione acustica allegata.

Servizi idrici, rete acquedotto e fognature

La funzionalità delle strutture fognarie comunali, come riportato nei paragrafi precedenti, risulta insufficiente e in cattivo stato di conservazione, con situazioni critiche per allagamenti dovute alla limitata capacità ricettiva dei collettori.

Anche l'impianto di depurazione presenta problemi di ricettività. Il depuratore di Marina di Cecina, riceve le acque reflue provenienti sia da monte che da valle della ferrovia Pisa-Roma ed è in grado di trattare acque reflue per circa 38.500 ab. eq.

Le attività commerciali quali Esercizi commerciali di media vendita possono prevedere attività quali macelleria, pasticceria, panificio ecc...al momento non ancora definite.

Si riporta di seguito estratto per il calcolo di AE fornito da ARPAT

Natura della comunità	Carico idraulico specifico (1/unità x g)	n. A.E. come carico idraulico	Carico idraulico specifico (gr BOD5/unità x g)	n. A.E. come carico organico
Caffè, Bars	5,07.00		2	
(per impiegato)	50-60	0,83-1	20-25	0,33-0,42
(per cliente)	8	0,02-0,10	5	0,05-0,08
Cinema e Teatri		9	3	
(per posto)	15-20	0,07-0,10	8-10	0,13-0,17
Piscine				
(per nuotatore)	20-40	0,10-0,20	10-15	0,17-0,25
Aeroporti				
(per impiegato)	50-60	0,83-1	22-25	0,37-0,42
(per passeggero)	15-20	0,06-0,10	8	0,13-0,2
Cantieri operai	200	0,5-1	55-70	0,9-1,25
Sale da ballo	7	0.03-0,07	15	0,17-0,33
Grandi magazzini, Shopping center	3-10 l/m ²		1-2 gr/m ²	
Siazioni di servizio (per velcolo servito)	45	0,10-0,25	35	0,084-0,17
Stazioni di ristoro autostradali (per posto seduto per ora)	15	0,17-0,27	150-250	0,334-0,66
Lavanderie (per macchina)	1.000-3.000	5-15	300	5

Se consideriamo una superficie commerciale di 2.200 mq con una media di 6,5 l/mq otteniamo 14.300 l per g. Se consideriamo che un AE corrisponde a 200 l di carico idraulico abbiamo un totale di circa 72 AE. I reflui di dette attività saranno contenuti

al di sotto di 100 A.E. in modo che gli scarichi, equiparabili a reflui di uso domestico, possano essere scaricati nella pubblica fognatura, in modo da non gravare sul sistema di smaltimento esistente. Attualmente è presente nella zona sistema di fognatura pubblica con collettore principale disposto sulla Via dell'Oglio.

Per quanto riguarda il dimensionamento delle acque di scarico per l'RTA possiamo considerare i numeri di posti letto pari a 216. Considerando 1 AE = 2 posti letto si ottiene un carico urbanistico pari a 108 AE.

Per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico questo avverrà da acquedotto comunale senza l'utilizzo di pozzi privati che possano compromettere l'attuale situazione delle falde. L'analisi effettuata nei paragrafi precedenti evidenzia la presenza di un'alta percentuale di cloruri nelle acque, soprattutto nei mesi estivi.

Per quanto concerne le acque reflue e l'approvvigionamento idrico verranno presi accordi con l'Ente gestore in modo da garantire il perfetto funzionamento dei sistemi di smaltimento e approvvigionamento delle acque.

Verrà garantito un sistema di recupero delle acque piovane che potranno essere utilizzate per l'irrigazione delle aree a verde.

Condizioni geomorfologiche, idrauliche e sismiche

L'Area risulta appartenente alla classe G.1, pericolosità geologica bassa. In queste aree sono assenti limitazioni derivanti da caratteristiche geologico-tecniche e morfologiche per cui dal punto di vista geologico non vi sono limitazioni alla edificazione.

L'area come evidenziato dal quadro conoscitivo presenta le maggiori problematiche dal punto di vista idraulico e simico.

Tutta l'area è classificata come V3, Vulnerabilità elevata, e S3, con pericolosità sismica elevata. Inoltre una parte dell'area, presso il confine Sud, rientra in zona P.I.E. cioè Pericolosità idraulica elevata, dove non è possibile la nuova edificazione.

La scheda C38 riporta le condizioni di fattibilità, riportate nei paragrafi precedenti.

Per quanto riguarda gli **interventi edificatori**, il progetto non prevede edificazione in zona P.I.E. per cui dal punto di vista idrogeologico il Piano Attuativo non modifica la situazione attuale, non crea situazioni di pericolosità dal punto di vista idrogeologico. Anche dal punto di vista della vulnerabilità questi sono fattibili e attuabili senza particolari indicazioni di R.U. Dal punto di vista simico invece saranno effettuate indagini accurate per garantire il rispetto delle condizioni di sicurezza dal punto di vista statico.

La modifica delle reti tecnologiche e le nuove sistemazioni delle aree a verde sono interventi che ricadono tutti in classe di fattibilità F1, cioè non implicano particolari accorgimenti dal punto di vista idraulico, sismico, geologico e di vulnerabilità. Verranno utilizzati i sistemi di servizi e reti esistenti, integrandoli dove necessario, senza incidere sulle risorse idrogeologiche della zona, come per esempio le acque di falda.

La realizzazione della **viabilità e dei parcheggi** potrà incidere sulla fattibilià idraulica solo nella zona sul limite sud del lotto, in quanto una porzione limitata ricade in area P.I.E. Il progetto non prevede interventi a riguardo in tale zone, peraltro circoscritta, comunque se si rendesse necessaria la viabilità in tale limite, a riguardo verranno realizzate le opere di messa in sicurezza idraulica necessarie come richiesto dalla normativa vigente, in modo che l'intervento risulti "trasparente" dal punto di vista idraulico. Anche in questo caso l'intervento non andrà a modificare in alcun modo la classe di pericolosità idraulica attuale (vedi relazione geologica allegata alla presente).

Infrastrutture e reti tecnologiche

L'accesso all'area avverrà da infrastrutture esistenti quali il Viale della Repubblica e Via dell'Oglio, attualmente via di accesso al Parco Acquatico, sulla quali sono già presenti in parte parcheggi pubblici. Verrà prevista una viabilità interna con ingresso diretto dal Viale della Repubblica che permette l'accesso ai servizi commerciali e residenziali. Il progetto prevede anche un secondo ingresso su Via dell'Oglio per permettere l'utilizzo dei parcheggi pubblici che verranno realizzati, ad integrazione di quelli già esistenti su tale via.

Le <u>infrastrutture stradali</u> esistenti nella zona rispondono efficacemente alle necessità delle attività commerciali e di R.T.A. che andranno ad insediarsi in tale area, senza dover intervenire nella realizzazione di altre nuove infrastrutture o modifiche della viabilità. Tale localizzazione non modifica l'impatto del traffico sull'ambiente e sul territorio, anzi la realizzazione di nuove aree a parcheggio andrà ad incrementare i servizi pubblici della zona, offrendo nuove possibilità di sosta per i visitatori esterni.

Sull'area non sono presenti tralicci Enel da rimuovere. Per quanto riguarda la rete elettrica questa è presente nelle aree adiacenti. Verrà concordato con i gestori le opere necessarie alla fornitura per i servizi previsti.

Da un punto di vista di opere di urbanizzazione queste non saranno necessarie in quanto già presenti sul posto, cioè il progetto non modificherà la situazione attuale delle reti tecnologiche che risultano adeguate all'intervento in progetto.

Attività commerciali e turismo

Le attività commerciali che andranno ad insediarsi nell'area, previste dalla scheda urbanistica e analizzate in precedenza, sono dettate dal crescente ruolo di attrazione e vivacità economica di Cecina rispetto sia alla costa che all'entroterra.

A Marina di Cecina, caratterizzata dalla presenza di strutture turistiche e di seconde case, sono pochi gli esercizi di vendita e caratterizzati da forte "stagionalità". Le attività previste dal progetto andranno a compensare anche nei mesi meno affollati la presenza di servizi sul territorio, in una zona che comunque, a metà tra la costa e la città, risulta antropizzata e dotata di reti e servizi urbani.

L'R.T.A. rientra nello sviluppo del turismo locale legato alla richiesta di tipologie ricettive quali residence, appartamenti e campeggi, in una zona in cui anche se non

vicino al mare, prevede lo sviluppo futuro di tali attività in una fascia dietro le pinete, con minore impatto dal punto di vista dell'integrazione nel paesaggio, ma anzi che può integrare con zone a verde e curate la fascia retrostante la pineta.

Mitigazione degli impatti

All'interno della VAS al R.U. sono contenute le azioni di mitigazione dei possibili impatti sugli elementi analizzati. Per quanto riguarda la scheda C38 essa contiene gli indirizzi per la mitigazione. Il progetto seguirà tali indirizzi in modo da eliminare e/o limitare possibili impatti seppur minimi. Più precisamente:

- -La progettazione seguirà le linee guida dell'edilizia sostenible in Toscana ed i principi della bioclimatica, utilizzando fonti energetiche rinnovabili e scelte architettoniche in grado di sfruttare al massimo le risorse naturale per il benessere climatico, in modo da ridurre al minimo le emissioni di CO2, l'inquinamento atmosferico in genere e l'inquinamento acustico;
- -Dal punto di vista idraulico la progettazione prevederà la captazione delle acque piovane per il riuso a fini igienici e di irrigazione, limiterà l'impermeabilizzazione di parcheggi, piazzali ecc.. favorendo il drenaggio delle acque nel suolo. Verranno inoltre realizzate tutte le opere di messa in sicurezza idraulica delle aree a sud del lotto, tutto questo per l'uso sostenibile e la tutela delle acque, l'ottimizzazione nella gestione dei rifiuti e la riduzione al minimo del rischio idrogeologico;
- -Per la minimizzazione del consumo del suolo e la tutela della qualità paesaggistica gli spazi verdi e il verde pubblico saranno realizzati in piena terra con idoneo apparato vegetale, in continuita con il verde esistente. Le scelte architettoniche e dei materiali saranno coerenti tra loro e con l'edificato esistente e non determineranno ulteriore impatto ma concorreranno alla riqualificazione formale dei tessuti edilizi.

F. CONCLUSIONI - ALLEGATO 1 L.R. 10/2010

Dall'analisi di cui sopra si possono riassumere le verifiche dei criteri per la verifica di assoggettabilità a VAS secondo l'Allegato 1 della L.R. 10/2010 per l'intervento in oggetto, che prevede Piano attuativo sull'area per la realizzazione di attività commerciali e di R.T.A.

Caratteristiche del piano o programma

in quale misura il piano o programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;

La variante segue le previsioni urbanistiche già contenute nella scheda urbanistica C38 su una piccola porzione di territorio, per cui segue le indicazioni degli strumenti di pianificazione comunali.

in quale misura il piano o programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;

La variante così come formulata non ha influenza alcuna su altri piani

la pertinenza del piano o programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;

La variante prevede la realizzazione dell'intervento secondo le Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana e i principi della bioclimatica attraverso l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili per la produzione di calore, acqua calda ed elettricità, corpi di fabbrica posizionati in modo da poter fruire al massimo della luce solare sia per illuminazione che per fotovoltaico, captazione e riutilizzo delle acque piovane a fini igienici (wc), limitazione dell'impermeabilizzazione di parcheggi, piazzali, piste ciclabili e marciapiedi favorendo l'infiltrazione delle acque nel suolo. Gli spazi verdi pertinenziali e il verde urbano pubblico saranno realizzati in piena terra e corredati da idoneo apparato vegetale. I materiali e le coperture saranno coerenti tra loro e

con l'intorno edificato per non determinare ulteriore impatto ambientale e concorrere alla riqualificazione formale dei tessuti edilizi.

problemi ambientali relativi al piano o programma;

La variante non influisce sulla vulnerabilità della zona e rispetta i limiti di fattibilità geomorfologica, idraulica e sismica, rispettando le criticità del territorio;

la rilevanza del piano o programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

La variante non ha nessuna rilevanza sull'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente.

Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate

probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;

Gli impatti maggiori sono quelli sulle risorse del territorio, dunque idrici, elettrici, di inquinamento atmosferico e di smaltimento dei rifiuti ma abbiamo vsito dall'analisi precedente che i nuovi insediamenti, sia commerciale che turistico, possono usufruire delle infrastrutture funzionali esistenti senza creare nuove criticità legate ad opere di urbanizzazione necessarie al funzionamento delle attività stesse, possono usufruire di scelte progettuali legate alla bioarchitettura e all'uso di fonti di energia rinnovabili, in modo da limitare l'emissione di sostanze inquinanti divute principalmente al riscaldamento. Verranno comunque presi accordi con gli Enti gestori specifici per garantire le migliori soluzioni progettuali in modo da limitare o annullare gli impatti sulle risorse ambientali e sulle infrastrutture esistenti.

> carattere cumulativo degli impatti;

Il carattere degli impatti seppur cumulabile con gli impatti delle altre attività urbane presenti sul territorio sono da considerare trascurabili, in quanto le

infrastrutture presenti sono in grado di fronteggiare le nuove attività che andranno a crearsi.

natura transfrontaliera degli impatti;

Si escludono impatti transfrontalieri

rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);

L'attuazione della variante prevede attività che non creano rischi per la salute umana e per l'ambiente.

entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);

Non sono stari rilevati impatti significativi sia dal punto di vista quantitativo che per quanto concerne l'estensione. Gli impatti individuati possono essere annullati con scelte progettuali adeguate e con l'uso di fonti di energia rinnovabile.

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;

-impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

La posizione e il volume delle attività comerciali e ricettive è valutato in modo da non sminuire il valore paesaggistico del territorio, in quanto un'area retrostante le pinete e i tomboli, dove non influisce sulle visuali paesaggistiche sia verso il mare che verso l'entroterra collinare.

Anzi recuperara le relazioni territoriali e paesaggistiche tra il sistema della città a mare e interna.

- 65 -

Per tutti i suddetti motivi non si ritiene che il Piano Attuativo legato alla scheda urbanistica in oggetto, così come esplicitato nelle relazioni e tavole grafiche di progetto, possa creare impatti sul territorio e le sue risorse, sull'ambiente, sul

suolo e sottosuolo, sulle infrastrutture esistenti e sul paesaggio costiero.

Data l'analisi di cui sopra, secondo quanto stabilito dalla L.R. 10/2010 e s.m.i., si ritiene che il progetto in oggetto, così come da allegati documenti di

dettaglio, non sia assoggettabilie a VAS.

il tecnico

Ing. Virginia Govi