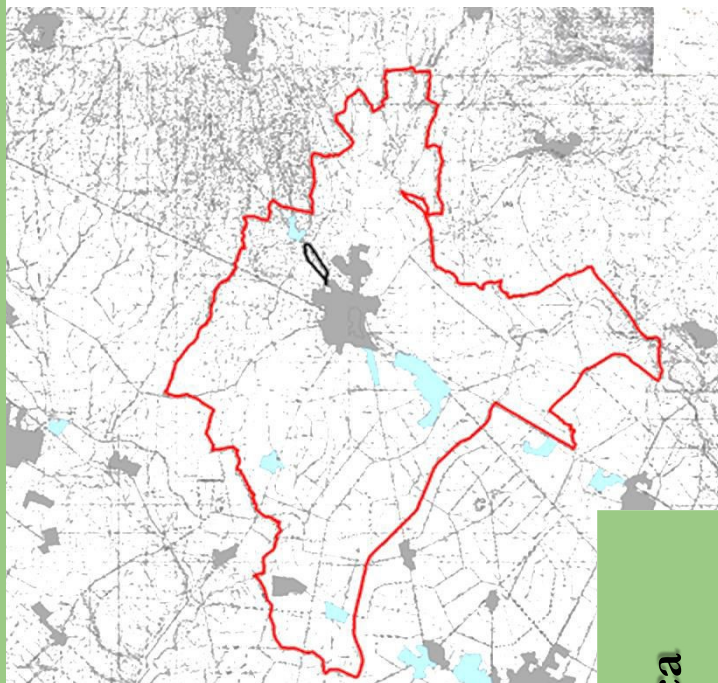


Piano Particolareggiato Esecutivo "Collina dei Pini"



Sindaco
Valentino Mantini
Assessore all'Urbanistica
Andrea Santilli
Assessore ai Lavori Pubblici
Andrea Santilli

Comune di Cisterna di Latina

Provincia di Latina

Valutazione Ambientale Strategica

A cura di

Laura Zecchinelli

Ordine Architetti Roma

n. 134219 dal 03/05/2000

ARCHITETTO

Via degli Olivi n. 45/b
00042 - Anzio (Rm)



VAS

Sintesi non Tecnica

INDICE

1. INTRODUZIONE	4
1.1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO VAS	4
1.3 INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI	5
2. DESCRIZIONE DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO E INQUADRAMENTO	6
2.1 UBICAZIONE, NATURA, DIMENSIONE, CONDIZIONI OPERATIVE	7
2.2 INTERVENTI E PROGETTI PREVISTI	18
3. ANALISI DELLA COERENZA ESTERNA E INTERNA	19
3.1 COERENZA ESTERNA DEL PIANO	19
3.2 COERENZA INTERNA DEL PIANO	23
4. ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI E DEI FATTORI DI PRESSIONE	26
4.1 MATRICE DI SINTESI	28
5. VALUTAZIONI	32
5.1 VALUTAZIONE DELL’EVOLUZIONE PROBABILE CON IL PPE	33
6. MONITORAGGIO	35

1. INTRODUZIONE

La Sintesi non Tecnica sintetizza e riassume descrizioni, analisi, questioni, valutazioni e conclusioni espresse nel Rapporto Ambientale di VAS di cui costituisce parte integrante e documento divulgativo.

1.1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO VAS

L'obbligo di introdurre la Valutazione Ambientale ai processi di pianificazione e programmazione che possono avere effetti significativi sull'ambiente è stato introdotto con la Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'Unione Europea il 27 giugno 2001 e sono divenute obbligatorie per gli Stati Membri il 21 luglio 2004.

L'obiettivo della Direttiva è quello di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che venga effettuata la valutazione ambientale di Piani e Programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente".

La Direttiva stabilisce che per "valutazione ambientale si intende l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulle decisioni".

Nel Rapporto Ambientale devono essere "individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma".

In Italia la Direttiva VAS è stata recepita con l'entrata in vigore della Parte II del DLgv 152/2006 "Norme in materia ambientale (Parte II, Titolo II e allegato VI)" come modificato dal DLgv 4/2008 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale".

Il Decreto fornisce indicazioni sulla valutazione a livello statale, rinviando alle norme regionali la regolamentazione del percorso di valutazione e consentendo ampia autonomia delle Regioni su alcuni aspetti specifici. Attribuisce specifiche competenze alle "Autorità" indicate dalla direttiva europea, detta i criteri in base ai quali determinati piani e/o programmi sono soggetti a VAS e stabilisce tutte le fasi procedurali dell'iter valutativo con le relative scansioni temporali.

La Regione Lazio con DGR n.169 del 05 marzo 2010 ha approvato le Linee Guida Regionali sulla VAS con lo scopo di dettare indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure.

1.2 FASI DEL PROCESSO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Il primo passo per impostare il procedimento di VAS è stato quello di costruire, con gli strumenti ed i dati disponibili, un Quadro Conoscitivo di sintesi sui temi ambientali e socio-economici.

Ciò ha permesso di definire le sensibilità e le criticità ambientali presenti sul territorio delle quali è necessario tener conto nella strutturazione del PPE ed in funzione delle quali vengono definite le finalità da perseguire.

Tenendo conto delle criticità ambientali emerse, le strategie di Piano sono state articolate su più livelli individuando Obiettivi Generali e relativi Obiettivi Specifici, che diventano operativi attraverso interventi

di carattere generale - Classi di Azioni - che a loro volta comprendono interventi puntuali - Azioni specifiche.

Con lo scopo di individuare Obiettivi di Sostenibilità rispetto al processo di pianificazione comunale, anche nel rispetto del sistema dei vincoli e tutele agenti sul territorio, sono stati presi in considerazione gli strumenti di pianificazione e programmazione sovraordinati e di settore, le cui previsioni fungono da guida nella stesura del PPE.

Una volta individuati gli obiettivi di PPE si è proceduto alla Verifica di Coerenza con i criteri di sostenibilità e gli obiettivi programmatici derivanti dai documenti di livello sovracomunale attraverso la costruzione di matrici di correlazione. Successivamente si è proceduto ad effettuare una Valutazione delle azioni previste dal PPE in relazione ai potenziali impatti da queste generati sulle componenti ambientali individuate e sulle quali le singole azioni agiscono in modo diretto.

Per una valutazione concreta degli impatti sono stati definiti appositi indicatori, che saranno oggetto di monitoraggio per tutta la durata del PPE e che consentiranno di avere consapevolezza circa l'attuazione dello stesso e degli effetti indotti.

1.3 INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI

L'AUTORITA' PROCEDENTE è il Comune di Cisterna di Latina (Lt), l'AUTORITA' COMPETENTE è la

Regione Lazio, secondo quanto disposto dallo stesso D.Lgs.152/2006.

I soggetti coinvolti nel processo di VAS sono rappresentati dai seguenti Soggetti Competenti in materia Ambientale individuati dalla Regione Lazio:

	SOGGETTI COMPETENTI	RECAPITI / SEDI
1	<i>Ministero per i Beni e le Attività Culturali Dir. Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Lazio</i>	<i>Via di San Michele, 22 00153 Roma Fax: 06.58 43 47 87 Pec: mbac-dr-laz@mailcert.beniculturali.it</i>
2	<i>Ministero per i Beni e le Attività Culturali Soprintendenza per i beni archeologici per il Lazio</i>	<i>Via Pompeo Magno, 2 00192 Roma Fax: 06.32 14 447 Pec: sabap-lazio@pec.cultura.gov.it</i>
3	<i>Ministero per i Beni e le Attività Culturali Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le Province di Roma, Frosinone, Latina, Rieti e Viterbo</i>	<i>Via Cavalletti, 2 00186 Roma Fax: 06.69 94 12 34 Pec: sabap-lazio@pec.cultura.gov.it</i>
4	<i>Regione Lazio Dir. Regionale Ambiente Area: Conservazione Natura e Foreste</i>	<i>Viale del Tintoretto, 432 00142 Roma Fax: 06 51 07 79 283 Pec: protocollo-territorio@pec.regione.lazio.it</i>
5	<i>Regione Lazio Dir. Regionale Ambiente Area: Conservazione Qualità dell'Ambiente</i>	<i>Viale del Tintoretto, 432 00142 Roma Fax: 06 51 07 79 310 Pec: protocollo-territorio@pec.regione.lazio.it</i>
6	<i>Regione Lazio Dir. Regionale Ambiente Area: Area Risorse Idriche e Servizio Idrico Integrato</i>	<i>Viale del Tintoretto, 432 00142 Roma Fax: 06 51 07 79 218 Pec: protocollo-territorio@pec.regione.lazio.it</i>

7	Regione Lazio Dir. Regionale Ambiente Area: Difesa del suolo e Concessioni Demaniali	Viale del Tintoretto, 432 00142 Roma Fax: 06 51 07 79 216 Pec: protocollo-territorio@pec.regione.lazio.it
8	Regione Lazio Dir. Regionale Ambiente Area: parchi e Riserve Naturali	Viale del Tintoretto, 432 00142 Roma Fax: 06 51 07 79 216 Pec: protocollo-territorio@pec.regione.lazio.it
9	Regione Lazio Dir. Regionale Agricoltura Area: Diritti collettivi	Via Rosa Raimondi Garibaldi, 7 00145 Roma Fax: 06 51 68 48 52 Pec: protocollo-territorio@pec.regione.lazio.it
10	Regione Lazio Dir. Regionale Territorio Urbanistica, Mobilità e Rifiuti Area: Urbanistica e copianificazione comunale (Prov. Fr – Lt – Ri –Vt)	Via del Giorgione, 129 00147 Roma Fax: 06.51 68 58 90 Pec: copian_prov_rm_ri_vt@pec.regione.lazio.it
11	ARPA LAZIO Agenzia Regionale Protezione Ambientale del Lazio	Via Garibaldi, 114 02100 Rieti Fax: 0746.25 32 12 Pec: direzione.centrale@arpalazio.legalmailpa.it
12	Provincia di Latina Servizi di Tutela Ambientale	Via A. Costa, 1 04010 Latina Fax: 0773 663556 Pec: ufficio.protocollo@pec.provincia.latina.it
13	Provincia di Latina Governo del territorio della Mobilità e della Sicurezza Stradale - Settore Viabilità	Via Don Minzoni , 9 04100 Latina tel: 0773 401218 Pec: viabilita@pec.provincia.latina.it
14	Agenzia regionale Parchi – A.R.P.	Via del Pescaccio, 96 00166 Roma Pec: arp@regione.lazio.legalmail.it
15	ASL LATINA	Via P.L. Nervi cc LatinaFiori 04100 Latina Pec: amministrazione@pec.ausl.latina.it

Il pubblico è costituito da una o più persone fisiche o giuridiche, nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone (art.5, comma 1, lettera u del Codice dell'ambiente).

Il pubblico interessato è il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse.

2. DESCRIZIONE DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO E INQUADRAMENTO

Obiettivo primario che si intende perseguire con il Piano è la razionalizzazione dell'insediamento esistente e la trasformazione degli ambiti inedificati coerentemente con gli indirizzi generali di sviluppo dell'intero territorio Comunale e nell'ottica di una realistica sostenibilità degli interventi.

Il territorio comunale di Cisterna di Latina è disciplinato ai fini urbanistici da un PRG approvato con Delibera di Giunta Regionale del Lazio n° 893 del 09.03.1976.

In data 22.07.2011 con nota prot. n. 30720 è stato assunto agli atti una elaborazione progettuale definitiva del Piano Particolareggiato, da sottoporre alle necessarie analisi multidisciplinari e da relazionare agli studi di settore obbligatori ai sensi di legge.

Nel documento di avvio della progettazione sono stati sintetizzati gli obiettivi dell'attività progettuale, i requisiti dell'atto di pianificazione e le fasi operative del processo, riassunte in alcuni paragrafi che costituiscono un compendio di linee guida per la redazione del piano.

- Rilevazione delle superfici edificate ed urbanizzate con la perimetrazione geometrica dell'involuppo delle aree totalmente o parzialmente edificate;
- Individuazione di superfici non edificate, lotti liberi, aree da urbanizzare per determinare i limiti dei quartieri e dell'agglomerato urbani lungo il confine orientale della città, costituenti comparti entro i quali reperire gli spazi pubblici indispensabili per coprire il fabbisogno arretrato di servizi relativo agli insediamenti residenziali esistenti (modalità generali di intervento urbanistico seguite dal Comune di Cisterna per il recupero dell'edificazione spontanea, estese all'intero limite orientale);
- Delimitazione dell'area di intervento con limiti fisici e relazionali;
- Aree a destinazione pubblica, urbanizzazioni, servizi;
- Impostazione della "struttura normativa" del piano attuativo con l'individuazione di sottozone ad attuazione diretta ed indiretta. Per intervento indiretto si intende quello subordinato all'approvazione di progetti unitari convenzionati che prevedono la cessione delle aree per le infrastrutture pubbliche e la realizzazione delle opere di urbanizzazione tramite il ricorso a forme di partenariato pubblico-privato, invece Per intervento diretto si intende quello realizzabile direttamente senza titolo abilitativo ovvero sulla base del titolo abilitativo richiesto dal D.P.R. n. 380/2001 e s.m.i. "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia", dalle norme statali e regionali in materia.
- Compatibilità con il Documento preliminare di indirizzo e bozza preliminare di zonizzazione del piano attuativo.

2.1 UBICAZIONE, NATURA, DIMENSIONE, CONDIZIONI OPERATIVE

L'area del P.P.E. Collina dei Pini è situata nel settore nord occidentale del territorio di Cisterna di Latina nella fascia pedemontana dei Monti Lepini e si estende su una superficie di 34,64 ha.

L'area del PPE è posta tra due limiti infrastrutturali di primaria importanza quali la S.S. 7 – Via Appia Nord e lo svincolo Nord della "Tangenziale" (opera pubblica definita ed approvata con DPGR n. 615 del 05.12.2006, ad oggetto "Adozione dell'accordo di programma ex art. 34 del D. Lgs. n. 267/2000 relativamente all'intervento denominato "Completamento tangenziale S.S. Appia" tratto S.S. 7 Appia al Km 49+450 loc. Collina dei Pini e la S.P. Campoleone – estesa Km 2+820 nel Comune di Cisterna di Latina", pubblicato S.O. n.8 al BURL n.35 del 20.12.06).

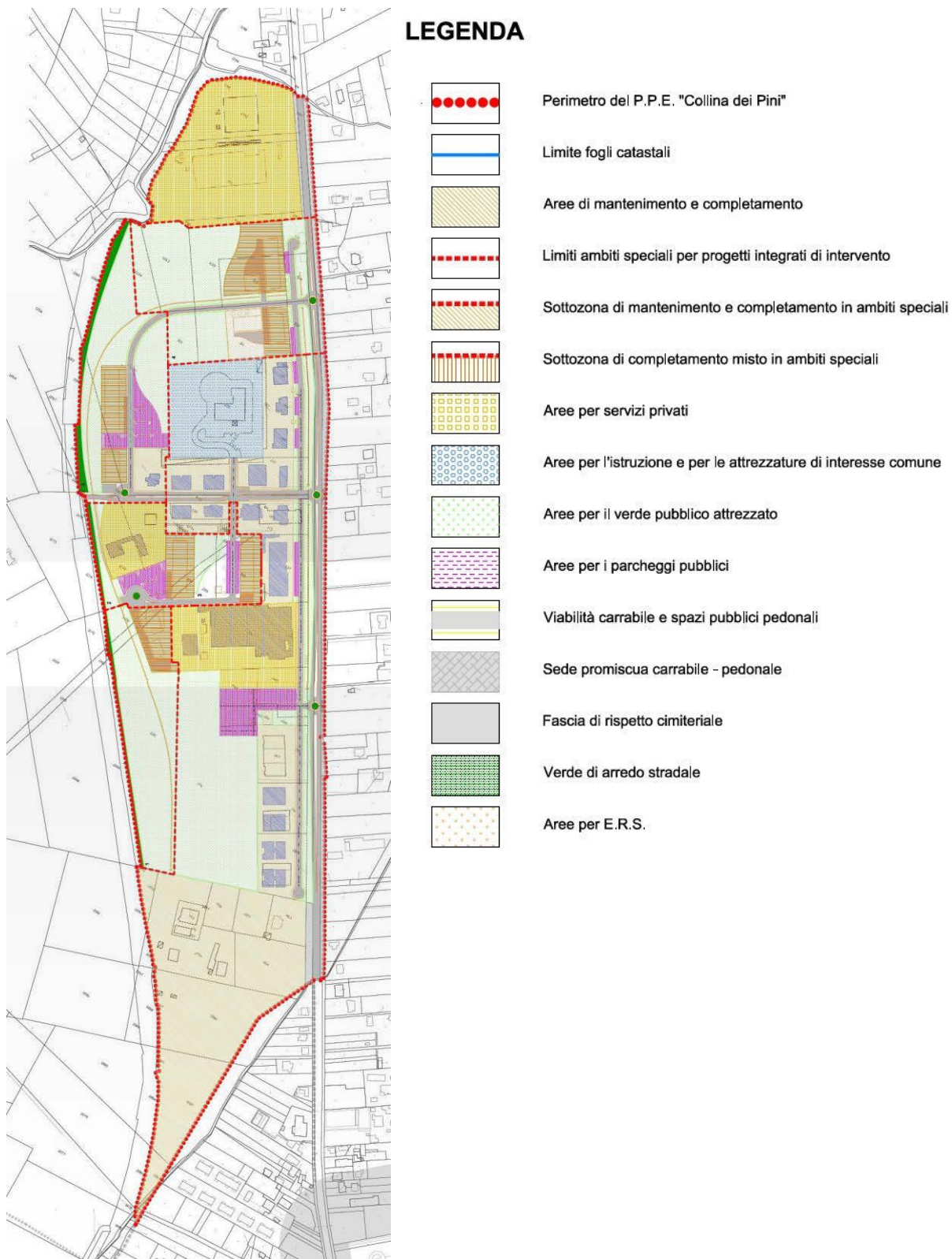
Di particolare importanza, nella logica di una visione complessiva del P.P.E, risultano essere i limiti relazionali: la definizione dei margini urbani avviene attraverso la riqualificazione delle zone di confine e gli ambiti urbano-rurali rappresentano quindi occasione di integrazione funzionale tra aree agricole e città consolidata; la presenza di porzioni di territorio residuali poste tra zone di edificazione spontanea, (quale il nucleo di Torrecchia) e agglomerato urbano, ancorchè destinata ad uso agricolo da PRG, costituiscono ambiti i quali per localizzazione, estensione, conformazione geometrica o posizione di interclusione rispetto ad aree urbanizzate, impongono adeguati provvedimenti tendenti alla riconversione e allo sviluppo del territorio (Fonte: PPE "Collina dei Pini" – Relazione illustrativa. Proposta progettuale).

Di forma allungata sull'asse Nord-sud con il lato maggiore parallelo alla S.S 7 – Via Appia Nord per Velletri la stessa area risulta interessata dalle propaggini del Fosso della Castella, corso inserito nell'elenco delle acque pubbliche (con D.G.R n° 211 del 22/02/02) che corre nei pressi del margine nord-ovest e dal quale si determinano i principali vincoli paesaggistici, e dal "Fosso della Femmina Morta" che attraversa l'area del PPE in direzione ovest-est (diramazione del Fosso della Castella) non interessato dai vincoli definiti nel PTPR e nel PAI.

La zona denominata Collina dei Pini è caratterizzata da una tipologia insediativa continua, i cui nuclei residenziali prevalenti hanno una concentrazione volumetrica di particolare importanza giacchè sono in maggioranza palazzine di 5 piani. Questo sviluppo urbano, tipico degli anni '70, è intervallato dalla presenza di servizi pubblici e privati, di scala locale e comunale (attualmente è presente una concessionaria auto e una palestra ma l'elemento progettuale di maggior interesse è il Central Market, per la funzione strategica che assumerà per gli abitanti del territorio): nel suo complesso Collina dei Pini, così chiamata per la presenza lungo la S.S 7 di filari arborei (pini) secolari, rappresenta la cerniera tra città consolidata e area agricola.

Come detto, le aree non edificate sono interessate per lo più da una vasta porzione di territorio agricolo con alto livello di utilizzazione del suolo a fini colturali e di specializzazione delle colture.

Planimetria del PPE Collina dei Pini- Zonizzazione



Comune di Cisterna di Latina
 Piano Particolareggiato Esecutivo "Collina dei Pini" – Rapporto Preliminare per la verifica di assoggettabilità a VAS

Tab.2-1 Parametri generali di dimensionamento del Piano

DENOMINAZIONE ZONE		Sup. (mq)	
AREE DI MANTENIMENTO E COMPLETAMENTO		94.625	
AREE PER I SERVIZI PRIVATI		22.562	
AMBITI SPECIALI PER PROGETTI INTEGRATI DI INTERVENTO	SOTTOZONA DI MANTENIMENTO E COMPLETAMENTO IN AMBITI SPECIALI	2.677	
	SOTTOZONA DI COMPLETAMENTO MISTO IN AMBITI SPECIALI	26.401	
	SOTTOZONA DI SERVIZI PRIVATI IN AMBITI SPECIALI	8.250	
	SOTTOZONA INTERVENTI EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE	3.425	
	SERVIZI PUBBLICI IN AMBITI SPECIALI	VERDE PUBBLICO	68.083
		PARCHEGGI PUBBLICI	6.792
		TOT. SERVIZI	74.875
	VIABILITÀ E SPAZI PEDONALI IN AMBITI SPECIALI	17.964	
	VERDE DI ARREDO STRADALE	5.184	
	Area totale di cessione in Ambiti Speciali	101.448	
TOTALE	138.776		
AREE PER L'ISTRUZIONE E PER LE ATTREZZATURE D'INTERESSE COMUNE		17.555	
AREE PER IL VERDE PUBBLICO		38.632	
AREE PER I PARCHEGGI PUBBLICI 5.728		5.728	
VERDE DI ARREDO STRADALE ED URBANO (non computabile ai fini del D.I. 1444/68)		157	
VIABILITÀ CARRABILE E SPAZI PUBBLICI PEDONALI		28.365	
TOTALE AREA DI INTERVENTO P.P.E.		346.400	

\		Residenziale (mc)	Commerciale (mc)	Prod. agr. (mc)	TOTALE (mc)
VOLUMETRIA ESISTENTE RILEVATA (dati approssimativi, non probanti ai fini edilizi)		150.063	93.495	1.085	244.643
VOLUMETRIA POTENZIALE (volumetria massima potenziale, comprensiva della volumetria già insediata sui lotti edificati)	Residenziale e attività non residenziale compatibile con la residenza				359.408
	Servizi privati (esterni agli ambiti speciali)				(79.142+15%) 91.013,30
NUMERO ABITANTI POTENZIALI (calcolati, a fini prudenziali, a 80 mc/ab)					4.493

Fonte: PPE Collina dei Pini – Relazione illustrativa

Tab. 2-2 Sintesi dotazione di servizi

SINTESI DOTAZIONE DI SERVIZI	SERVIZI ESTERNI AGLI AMBITI APEECIALI	SERVIZI IN AMBITI SPECIALI (Sup. mq)	TOTALE SERVIZI DI PROGETTO (Sup. mq)
AREE PER L'ISTRUZIONE E PER LE ATTREZZATURE D'INTERESSE	17.555	.....	17.555
AREE PER IL VERDE PUBBLICO	38.632	68.083	106.715
AREE PER I PARCHEGGI PUBBLICI	5.728	6.792	12.520
TOTALE SERVIZI EX D.I. 1444/68	61.915	74.875	136.790
AREE A DESTINAZIONE PUBBLICA NON COMPUTABILI AI SENSI DEL D.I. 1444/68 (viab. carr. sp. pubbl. ped., verde arr. str.)	28.522	23.148	51.670
INTERVENTI EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE (in ambiti speciali)	.....	3.425	3.425
TOTALE	90.437	101.448	191.885

Fonte: PPE Collina dei Pini – Relazione illustrativa

Tab. 2-3 Parametri di dimensionamento per gli Ambiti Speciali di Intervento

Ambito Speciale N. 1 - Sottozone		Area/lotto	Sup. (mq)	Vol.esist. rilevata	Indice Edif. (mc/mq)	Vol. max (mc)
SOTTOZONADI COMPLETAMENTO MISTO IN AMBITI SPECIALI (ingombro prescritto)		AREA 1	5.402		0,8	
		TOT.	5.402			
SERVIZIPUBBLICI IN AMBITI SPECIALI	VERDE PUBBLICO	V1	21.518			
		TOT. VERDE	21.518			
	TOT. SERVIZI		21.518			
VIABILITÀ E SPAZI PEDONALI IN AMBITI SPECIALI			16			
VERDE DI ARREDO STRADALE			1.271			
TOTALE AREE DI CESSIONE			22.805			
"			28.207			22.565,60
Ambito Speciale N. 2 - Sottozone		Area/lotto	Sup. (mq)	Vol.esist. rilevata (*)		Indice Edif. (mc/mq)	Vol. max (mc)
SOTTOZONADI COMPLETAMENTO MISTO IN AMBITI SPECIALI (ingombro prescritto)		AREA 1	3.580		0,8	
		AREA 2	2.815			
		TOT.	6.395			
SOTTOZONADI SERVIZI PRIVATI IN AMBITI SPECIALI		AREA 1	8.250	3436		
		TOT.	8.250	3436		
SERVIZIPUBBLICI IN AMBITI SPECIALI	VERDE PUBBLICO	V1	2.080			
		V2	1.985			
		TOT. VERDE	4.065			
	PARCHEGGI PUBBLICI	P1	2.010			
		P2	362,5			
		P3	362,5			
		TOT. PARCH	2.735			
	TOT. SERVIZI		6.800			

VIABILITÀ E SPAZI PEDONALI IN AMBITI SPECIALI			5.819			
VERDE DI ARREDO STRADALE			785			
TOTALE AREE DI CESSIONE			13.404			
TOTALE			28.049			22.439,20
Ambito Speciale N. 3 - Sottozone		Area/lott o	Sup. (mq)	Vol.esist. rilevata	Indice Edif. (mc/ mq)	Vol. max (mc)
SOTTOZONADI MANTENIMENTO E COMPLETAMENTO IN AMBITI SPECIALI		AREA 1	2.677	1920	0,8	
		TOT.	2.677	1920		
SOTTOZONADI COMPLETAMENTO MISTO IN AMBITI SPECIALI (ingombro prescritto)		AREA 1	1.697			
		AREA 2	3.325			
		TOT.	5.022			
SERVIZI PUBBLICI IN AMBITI SPECIALI	VERDE PUBBLICO	V1	5.005			
		V2	12.578			
		TOT. VER	17.583			
	PARCHEGGI PUBBLICI	P1	280			
		P2	700			
		P3	2.737			
		TOT. PAR	3.715			
TOT. SERVIZI		21.298				
VIABILITÀ E SPAZI PEDONALI IN AMBITI SPECIALI			4.790			
VERDE DI ARREDO STRADALE			3.050			
TOTALE AREE DI CESSIONE (inclusa ERS)			29.138			
"			36.837		29.469,60	
Ambito Speciale N. 4 Sottozone		Area/lott o	Sup. (mq)	Vol.esist. rilevata	Indice Edif. (mc/ mq)	Vol. max (mc)
SOTTOZONADI COMPLETAMENTO		AREA 1	2.500			

MISTO IN AMBITI SPECIALI (ingombro prescritto)		AREA 2	7.082		0,8
		TOT.	9.582		
SOTTOZONA INTERVENTI EDILIZIA RESIDENZIAL E SOCIALE		AREA 1	3.425		
		TOT.	3.425		
SERVIZI PUBBLICI IN AMBITI SPECIALI	VERDE PUBBLICO	V1	5.212		
		V2	16.187		
		V3	440		
		V4	150		
		V5	902		
		V6	2.026		
		TOT	24.917		
	PARCHEGGI PUBBLICI	P1	192		
		P2	150		
		TOT	342		
TOT. SERVIZI		25.259			
VIABILITÀ E SPAZI PEDONALI IN AMBITI SPECIALI			7.339		
VERDE DI ARREDO STRADALE			78		
TOTALE AREE DI CESSIONE (inclusa ERS)			36.101		
TOTALE			45.683		36,546,40

Fonte: PPE Collina dei Pini – Relazione illustrativa

Tab. 2-4 Parametri di dimensionamento per le Aree esterne agli Ambiti Speciali di Intervento

DENOMINAZIONE SOTTOZONE		Area/lott	Sup. (mq)	Vol.esist. rilevata (*)	Indice Edif. (mc/mq)	Vol. max (mc)
SOTTOZONADI MANTENIMENTO E COMPLETAMENTO		AREA	56.508	3.761	0,4 oppure +20%	207.967 ,20
		AREA	13.033	60.798		
		AREA	7.875	30.616		
		AREA	3.828	11.513		
		AREA	4.071	12.626		
		AREA	9.310	40.831		
		TOT.	94.625	160.145		
SERVIZI PRIVATI		AREA	18.845	36.238	+15%	
		AREA	3.717	42.904		
		TOT.	22.562	79.142		
SERVIZI PUBBLICI	ISTRUZIONE E ATTR. INT. COMUNE	S1	17.555	Area comunale	
		TOT	17.555			
	VERDE PUBBLICO	V1	28.715		in caso di cessione gratuita: 0,8	
		V2	2.898			
		V3	682			
		V4	157			
		V5	3.041			
		V6	45			
		V7	287			
		V8	287			
		V9	97			
		V10	95			
		V11	45			
		V12	2.283			
		TOT.	38.632			

DENOMINAZIONE SOTTOZONE		Area/lotto	Sup. (mq)	Vol.esist. rilevata (*)	Indice Edif. (mc/mq)	Vol. max (mc)
	PARCHEGGI PUBBLICI	P1	150			
		P2	125			
		P3	135			
		P4	372			
		P5	4.946			
		TOT. PARCH	5.728			
	TOT. SERVIZI		61.915			
VIABILITÀ E SPAZI PEDONALI IN AMBITI SPECIALI			28.365			
VERDE DI ARREDO STRADALE			157			
TOTALE AREE A DESTINAZ. PUBBLICA			90.437			
TOTALE			207.624			

Fonte: PPE Collina dei Pini – Relazione illustrativa

Tab. 2-5 Verifica degli standard urbanistici

AREE DI MANTENIMENTO E COMPLETAMENTO	Volumetria dovuta all'Indice di edificazione If.: 0,60 94.625 mq X 0,4 =					(mc) 37.850	
	Eccedenza derivata dall'incremento di consistenza per adeguamento funzionale edifici esistenti:					(mc) 170.0117,20	
		Sup.	Vol. If (a)	Vol. esist. (b)	Incr. 20% (c)		Tot. (b+c.a)
	AREA 1	56.508	22.603,2	3.761	.....	
	AREA 2	13.033	5.213,2	60.798	12.159,6		67.744,4
	AREA 3	7.875	3.150	30.616	6.123,2		33.589,2
	AREA 4	3.828	1.531,2	11.513	2.302,6		9.987,6
	AREA 5	4.071	1.628,4	12.626	2.525,2		13.522,8
AREA 6	9.310	3.724	40.831	8.166,2	45.273,2		

	Tot.	170.117,2	
	TOTALE (comprensivo della volumetria esistente)		(mc) 207.967,20
AMBITI SPECIALI PER PROGETTI INTEGRATIDI	I terr.: 0,80 138.776 mq X 0,8 =		(mc) 111.020,80
AREE A DESTINAZIONE PUBBLICA ESTERNE AGLI AMBITI SPECIALI	Premio di cubatura in caso di cessione gratuita: If.: 0,80 Area totale: 90.437 mq Area pubblica / già acquisita: <u>17.555 (S)</u> + <u>28.715 (V1)</u> + circa <u>10.800 (Appia)</u> SUP. TOT. (MAX.) da acquisire: <u>33.400 mq</u> (circa 33.367) 33.400 mq X 0,8 =		(mc) 26.720
INTERVENTI EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE (in ambiti speciali)	Area d'intervento: mq 3.425 If.= 4,0 mc/mq		(mc) 13.700
TOTALE (volumetria massima potenziale, comprensiva della volumetria già insediata sui lotti edificati)			(mc) 359.408
NUMERO ABITANTI POTENZIALI (*) (*)Calcolati,afiniprudenziali,a 80 mc/ab			(ab) 4.493
STANDARDS URBANISTICI			
	STANDARDS MINIMI EX ART. 3 D.I. 1444/68		SERVIZI DI PROGETTO
AREE PER L'ISTRUZIONE E PER LE ATTREZZATURE D'INTERESSE COMUNE	6,50 Mq/ab (4,50 + 2,00) 29.204,50		3,90 Mq/ab 17.555
AREE PER IL VERDE PUBBLICO	9,00 Mq/ab 40.437,00		23,75 Mq/ab 106.715
AREE PER I PARCHEGGI PUBBLICI	2,50 Mq/ab 11.232,50		2,79 Mq/ab 12.520
TOTALE SERVIZI EX D.I. 1444/68	18,00 Mq/ab 80.874,00		30,44 Mq/ab 136.790
Note:			
<ul style="list-style-type: none"> - per la sottozona SERVIZI PRIVATI e per gli ulteriori interventi a destinazione esclusivamente non. residenziale, gli standards urbanistici sono reperiti all'interno dei lotti, in applicazione dell'art. 5, punti 1 e 2, del D.I. 1444/1968. - L'attuazione degli ulteriori interventi per la realizzazione di Edilizia Residenziale Sociale nelle zone di mantenimento e completamento è subordinato al reperimento, all'interno dei lotti, delle aree da destinare a servizi di cui all'art. 3 del D.I. 1444/68, ai sensi dell'art. 19 delle N.T.A. 			

Fonte: PPE Collina dei Pini – Relazione illustrativa

Tab. 2-6 Quadro generale della donazione di spazi pubblici

	SERVIZI ESTERNI AGLI AMBITI SPECIALI	SERVIZI IN AMBITI SPECIALI	STANDARD S MINIMI EX ART. 3 D.I. 1444/68	TOTALE SERVIZI DI PROGETTO
AREE PER L'ISTRUZIONE E PER LE ATTREZZATURE D'INTERESSE COMUNE	17.555	.....	29.204,50	17.555
AREE PER IL VERDE PUBBLICO	38.632	68.083	40.437,00	106.715
AREE PER I PARCHEGGI PUBBLICI	5.728	6.792	11.232,50	12.520
TOTALE SERVIZI EX D.I. 1444/68	61.915	74.875	80.874,00	136.790
AREE PUBBLICHE NON COMPUTABILI AI SENSI DEL D.I. 1444/68 (viab. carr. sp. pubbl. ped., verde arr. str.)	28.522	23.148		51.670
INTERVENTI EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE (in ambiti speciali)	.....	3.425		3.425
TOTALE SPAZI PUBBLICI	90.437	101.448		191.885

Fonte: PPE Collina dei Pini – Relazione illustrativa

2.2 INTERVENTI E PROGETTI PREVISTI

Obiettivo primario che si intende perseguire è la razionalizzazione dell'insediamento esistente e la trasformazione degli ambiti inedificati coerentemente con gli indirizzi generali di sviluppo dell'intero territorio Comunale e nell'ottica di una realistica sostenibilità degli interventi.

In tal senso il calcolo parametrico delle quantità previste per ogni sottocategoria dal D.M. 1444/1968 viene rivalutato, in eccesso od in difetto, in base all'individuazione dei servizi effettivamente più rispondenti alla tipologia di utenza ed al reale fabbisogno, fermo restando la quantità totale minima di standards per abitanti comunque prevista dal legislatore.

Analogamente la ridefinizione e l'adeguamento della rete infrastrutturale ed, in particolare, la realizzazione di una sorta di anello viario che colleghi la via Appia con l'attuale viabilità locale penetrando, con una struttura "a pettine", nel fulcro dell'insediamento verso le nuove aree di espansione, non ha mera funzione distributiva ma costituisce un "segno" caratterizzante l'impostazione dell'impianto urbano.

Sono stati, dunque, previsti sulla via Appia, unica arteria diretta di collegamento tra la Collina dei Pini ed il territorio contermina, alcuni accessi "privilegiati", sia in prossimità dei varchi già esistenti che in prossimità delle aree sul limite nord del piano; tra l'Appia e l'attuale viabilità interna ad essa parallela è

stata prevista un fascia verde che, interessando anche tutto il tratto del fossato non tombinato, crea una sorta di filtro tra le residenze e la strada statale ad alto scorrimento. Oltre questa barriera verde, sul lato ovest dell'Appia stessa, una "controstrada" permette la distribuzione all'interno dei lotti già edificati in modo da consentire anche un accesso diretto al parco da realizzarsi in prossimità dell'insediamento "Center Market" che, sebbene non ancora attrezzato, è attualmente di proprietà Comunale ed è oggetto di progettazione approvata nell'ambito delle iniziative legate al "P.R.U.S.S.T. Latium Vetus", parco che andrà a costituire un fondamentale fulcro di aggregazione del quartiere.

La viabilità prevista circonda, dunque, il futuro parco mettendo altresì in collegamento diretto le due porzioni dell'insediamento a carattere residenziale che, sebbene omogenee per caratteristiche tipologiche e funzioni insediate, risultano ad oggi fisicamente separate.

La strada che attualmente attraversa la parte più densamente insediata del quartiere (denominata appunto "via Collina dei Pini") diviene poi un'asse portante della struttura urbana che, con la sua giacitura est ovest (dall'Appia alla tangenziale) ricuce lo spazio urbanizzato con le aree attualmente libere che, all'interno di un sistema così fortemente antropizzato, costituiscono ad oggi vere e proprie zone di risulta. Su tale asse viario si innestano, dunque, i nuovi spazi di aggregazione (la piazza, il verde attrezzato, etc.) così come gli accessi ai futuri ambiti di intervento per la nuova edificazione; questi ultimi sono per lo più collocati nella fascia residua tra la tangenziale e l'insediamento esistente e nella parte settentrionale del piano, a ridosso delle grandi attività commerciali e degli opifici esistenti.

La parte più occidentale del territorio perimetrato, infine, trovandosi a ridosso della tangenziale ed essendo ancora oggi scarsamente antropizzata, costituisce l'occasione per delineare un "sistema del verde" che, ricollegandosi al nucleo originario del parco attrezzato ed all'area ludica della scuola, può costituire un vero e proprio tessuto connettivo in edificato (Fonte: PPE Collina dei Pini – Relazione illustrativa).

2.3 OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI DEL PIANO

L'applicazione delle disposizioni regionali per la rigenerazione urbana ed il recupero edilizio promuove diversi obiettivi per migliorare la qualità della vita urbana che si possono riassumere in obiettivi generali come di seguito:

1. Rigenerazione urbana integrale, comprendente aspetti sociali ed economici, con incentivazione del co-housing.
2. Razionalizzazione del patrimonio edilizio esistente e recupero delle periferie.
3. Riqualficazione delle aree urbane degradate e delle aree produttive.
4. Limitazione del consumo di suolo e aumento delle aree pubbliche.
5. Miglioramento della qualità ambientale e architettonica del territorio.
6. Sviluppo del verde urbano, adozione di superfici permeabili e coperture a verde pensile, e interventi per il recupero delle acque piovane.

Gli obiettivi specifici del piano possono essere riassunti come di seguito

1. Razionalizzazione dell'insediamento esistente e trasformazione degli spazi inedificati seguendo gli indirizzi di sviluppo del territorio comunale, garantendo la sostenibilità degli interventi e adeguando gli standard urbanistici al fabbisogno attuale.
2. Ridefinizione e adeguamento dell'infrastruttura stradale, incluso un anello viario che collega la via Appia con la viabilità locale, caratterizzando l'impianto urbano.
3. Previsione di accessi privilegiati lungo la via Appia e creazione di una fascia verde tra questa e la viabilità interna per filtrare il traffico e separare le residenze dalla strada statale.

4. Realizzazione di una "controstrada" a ovest della via Appia per distribuire il traffico e consentire l'accesso diretto al parco vicino all'insediamento "Center Market".
5. Circondazione della viabilità attorno al futuro parco per collegare direttamente le due porzioni dell'insediamento residenziale attualmente separate.
6. Trasformazione della via Collina dei Pini in un asse principale della struttura urbana, collegando le aree urbanizzate con quelle libere.
7. Integrazione di nuovi spazi di aggregazione e accessi per la nuova edificazione lungo la via Collina dei Pini, principalmente nella fascia tra la tangenziale e l'insediamento esistente.
8. Creazione di un "sistema del verde" nella parte occidentale del territorio perimetrato, che si collega al parco originario e all'area ludica della scuola, fungendo da tessuto connettivo ineditato.

Dalle Norme di attuazione del PTPR attualmente vigenti:

Gli obiettivi generali possono essere desunti dall'Articolo 19 *Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio*:

- a. al mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni sottoposti a tutela, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, nonché delle tecniche e dei materiali costruttivi;
- b. all'individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti e con il principio del minor consumo del territorio, e comunque tali da non diminuire il pregio paesaggistico di ciascun ambito, con particolare attenzione alla salvaguardia dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO e delle aree agricole;
- c. al recupero e alla riqualificazione degli immobili e delle aree compromessi o degradati, al fine di reintegrare i valori preesistenti, nonché alla realizzazione di nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati;
- d. all'individuazione di altri interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione ai principi dello sviluppo sostenibile.
- e.

2.4 OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI DEL PTPR

Dalle Norme di attuazione del PTPR attualmente vigenti:

Gli obiettivi generali possono essere desunti dall'Articolo 19 *Obiettivi di tutela e miglioramento della qualità del paesaggio*:

- f. al mantenimento delle caratteristiche, degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni sottoposti a tutela, tenuto conto anche delle tipologie architettoniche, nonché delle tecniche e dei materiali costruttivi;
- g. all'individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i diversi livelli di valore riconosciuti e con il principio del minor consumo del territorio, e comunque tali da non diminuire il pregio paesaggistico di ciascun ambito, con particolare attenzione alla salvaguardia dei siti inseriti nella lista del patrimonio mondiale dell'UNESCO e delle aree agricole;
- h. al recupero e alla riqualificazione degli immobili e delle aree compromessi o degradati, al fine di reintegrare i valori preesistenti, nonché alla realizzazione di nuovi valori paesaggistici coerenti ed integrati;
- i. all'individuazione di altri interventi di valorizzazione del paesaggio, anche in relazione ai principi dello sviluppo sostenibile.

Di seguito gli obiettivi specifici per le unità di paesaggio rinvenibili nell'area interessata dal Piano
PAESAGGIO AGRARIO DI CONTINUITÀ

1. Individuazione linee di sviluppo urbanistico ed edilizio compatibili con i livelli di valore riconosciuti e con il principio del minor consumo di territorio
2. Riqualificazione e recupero di paesaggi degradati da varie attività umane anche mediante ricoltivazione e riconduzione a metodi di coltura tradizionali o metodi innovativi e di sperimentazione
3. modi di utilizzazioni del suolo compatibili con la protezione della natura e il miglioramento delle condizioni di esistenza delle popolazioni
4. Salvaguardia delle architetture rurali

PAESAGGIO DEGLI INSEDIAMENTI URBANI

1. Gestione Sostenibile dell'ecosistema urbano mediante
2. Riqualficazione e recupero della struttura degli insediamenti e dei paesaggi urbani:

PAESAGGIO AGRARIO DI VALORE

1. mantenimento della vocazione agricola mediante individuazione di interventi di valorizzazione anche in relazione ad uno sviluppo sostenibile:
2. Recupero e riqualficazione delle aree compromesse e degradate al fine di reintegrare i valori preesistenti anche mediante:
3. Tutela e valorizzazione delle architetture rurali

3. ANALISI DELLA COERENZA ESTERNA E INTERNA**3.1 COERENZA ESTERNA DEL PIANO**

Con le analisi di coerenza esterna si verificano la rispondenza e la non conflittualità degli obiettivi del PPE con:

- gli obiettivi generali desunti dai documenti programmatici di livello diverso da quello del Piano considerato, nonché da norme e direttive di carattere comunitario, nazionale e regionale (coerenza esterna verticale)
- gli obiettivi generali dei piani di settore dello stesso livello di governo e dello stesso ambito territoriale (coerenza esterna orizzontale).

Tale valutazione costituisce un'analisi di coerenza esterna degli indirizzi di Piano finalizzata ad evidenziare le eventuali interferenze del Piano con il quadro pianificatorio locale.

Il quadro di riferimento urbanistico-programmatico è costituito dagli strumenti di seguito elencati:

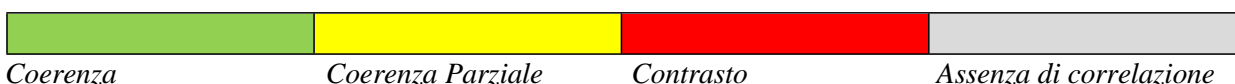
- - Piano Territoriale Regionale (P.T.P.R.) della Regione Lazio
- - Piano Territoriale Paesistico (P.T.P.) ambito n. 10 "Latina"
- - Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Cisterna di Latina
- - Piano di Bacino [rif. PAI], di competenza dell'Autorità Regionale dei Bacini del Lazio
- - Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA)
- - Piano d'Ambito (ATO4 - Lazio Meridionale)
- - Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA)
- - Piano Regionale dei Rifiuti.
- - PTPG della Provincia di Latina elaborato ai sensi dell'art. 20 della L.R. n° 38/99, è stato approvato dal Consiglio Provinciale con Deliberazione n° 25 del 27 settembre 2016.
- - PRA dell'Agro Pontino (Provincia di Latina)

Gli interventi previsti dal progetto dal PPE non sono in contrasto con la normativa vigente in materia di pianificazione territoriale. La presenza di vincoli nel territorio dell'ambito ha condizionato fortemente il disegno urbano, ne è derivato un progetto che non presenta interferenze con la fascia di rispetto del Fosso della Castella e i beni paesaggistici lineari indicati dal PTPR (SS7 Via Appia), i vincoli del PAI, le fasce di rispetto stradale, dell'elettrodotto, del metanodotto e del Cimitero, assieme ad ulteriori prescrizioni di natura ambientale quali quelle relative ai punti di captazione delle acque per consumo umano.

Il quadro di sintesi della coerenza esterna del progetto di PPE è costituito dalla seguente matrice, costruita sulla base delle indicazioni metodologiche fornite dalla Regione Lazio nel documento

"Linee guida per la redazione del rapporto preliminare per le verifiche di assoggettabilità a VAS".

Nella matrice la coerenza è evidenziata mediante le seguenti indicazioni cromatiche:



Analisi di coerenza esterna. Piani e Programmi

OBIETTIVI DI PIANO (P.P.E – Collina dei Pini)	STRATEGIE SPECIFICHE DI PIANO (P.P.E – Collina dei Pini)	AZIONI DI PIANO (P.P.E – Collina dei Pini)	ANALISI DI COERENZA ESTERNA CON I LIVELLI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATI														
			PTPR			PAI			PRQA			PRTA			PRG		
			Tav. A – Sistemi ed ambiti di paesaggio – Contenuti propositivi e di indirizzo della tutela dei beni	Tav. B – Beni paesaggistici – Contenuti prescrittivi della tutela dei beni	Tav. C – Beni del patrimonio ambientale e culturale	Prescrizioni per aree soggette a pericolo idrogeologico	Interventi destinati alla rimozione o mitigazione del rischio idrogeologico	Controllo delle aree definite di pericolo e d'attenzione	Mantenimento della qualità dell'aria. Misure di contenimento e di riduzione delle emissioni	Risanamento della qualità dell'aria. Promuovere la riduzione delle percorrenze urbane e limitare il traffico.	Raggiungimento degli obiettivi di qualità delle acque dolci superficiali destinati alla produzione di acqua potabile	Tutela delle acque delle aree sensibili	Misure per gli scarichi di piccoli insediamenti, case sparse, edifici isolati e d'agglomerati urbani inferiori a 2.000 a.e.	Misure di tutela delle aree di pertinenza e riqualificazione fluviale dei corpi idrici	Coerenza con le attuali vocazioni del proposto dal massimo strumento urbanistico	Coerenza con le "misure di salvaguardia" del PUGC	
Razionalizzazione e riqualificazione dell'insediamento esistente	Adeguamento rete infrastrutturale	Azione 1 – Realizzazione di un anello viario dalla struttura a pettine															
		Azione 2 – Realizzazione di una "contro strada" all' Appia															
	Coprire il fabbisogno di standard	Azione 3 - Realizzazione di servizi privati (ad es. Central Market)															
		Azione 4 – Sistemazione e potenziamento degli attuali servizi pubblici (area ludica del centro scolastico)															
		Azione 5 – Realizzazione del parco attrezzato															
Trasformazione degli ambiti inedificati	Completamento dell'insediamento esistente e nuove espansioni	Azione 6 – Realizzazione di lotti di espansione definiti "ambiti speciali per progetti integrati": servizi privati ed edifici residenziali (tra cui ERS)															

OBIETTIVI DI PIANO (P.P.E – Collina dei Pini)	STRATEGIE SPECIFICHE DI PIANO (P.P.E – Collina dei Pini)	AZIONI DI PIANO (P.P.E – Collina dei Pini)	ANALISI DI COERENZA ESTERNA CON I LIVELLI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATI				
			Piano Regionale dei Rifiuti		Pianod' Ambito(ATO4.LazioMeridionale)		
			Riduzione al minimo delle conseguenze negative della produzione e della gestione dei rifiuti per la salute umana e per l'ambiente	Incremento del livello di raccolta differenziata	Incremento nella efficienza e nella efficacia del servizio idrico	Salvaguardia e riqualificazione degli acquiferi secondo gli standards e gli obiettivi della programmazione regionale e di bacino	Protezione nonchè utilizzazione ottimale e compatibile delle risorse idriche ad uso idropotabile
Razionalizzazione e riqualificazione dell'insediamento esistente	Adeguamento rete infrastrutturale	Azione 1 – Realizzazione di un anello viario dalla struttura a pettine					
		Azione 2 – Realizzazione di una "contro strada" all' Appia					
	Coprire il fabbisogno di standard	Azione 3 - Realizzazione di servizi privati (ad es. Central Market)					
		Azione 4 – Sistemazione e potenziamento degli attuali servizi pubblici (area ludica del centro scolastico)					
		Azione 5 – Realizzazione del parco attrezzato					
Trasformazione degli ambiti inedificati	Completamento dell'insediamento esistente e nuove espansioni	Azione 6 – Realizzazione di lotti di espansione definiti "ambiti speciali per progetti integrati": servizi privati ed edifici residenziali (tra cui ERS)					

3.2 COERENZA INTERNA DEL PIANO






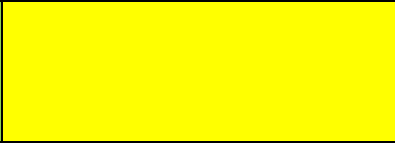






In generale si può ritenere che la coerenza interna sia verificata se gli interventi programmati rispondono effettivamente agli obiettivi esplicitati dal PPE e se le azioni del Piano non risultano in contrasto fra loro come si evince dalle matrici di coerenza con i livelli di pianificazione. Segue una sintetica analisi della coerenza interna del piano, secondo la metodologia suggerita dalle “Linee guida per la redazione del rapporto preliminare per le verifiche di assoggettabilità a VAS” redatte dalla Regione Lazio.

Nelle successive matrici la coerenza è evidenziata mediante le seguenti indicazioni cromatiche:



L’indicazione di “coerenza parziale” può significare una condizione di incoerenza di fondo nella natura di due azioni (ad es. edificazione / tutela aree verdi) a cui peraltro il piano ha dato risposta proponendo soluzioni progettuali tali da minimizzare la suddetta condizioni di incoerenza (ad es. il PPE ha trovato il modo di coniugare le esigenze contrastanti di valorizzazione delle aree libere inedificate con quelle di espansione edilizia – entrambe le aree trovano posto nel piano con precise indicazioni progettuali finalizzate a favorire l’inserimento paesaggistico delle opere).

Coerenza interna fra obiettivi e azioni di Piano

Azioni Obiettivi	Azione 1 Realizzazione di un anello viario dalla struttura a pettine	Azione 2 Realizzazione di una "contro strada" all'Appia	Azione 3 Realizzazione di servizi privati (Central Market)	Azione 4 Sistemazione e potenziamento degli attuali servizi pubblici (area ludica del centro scolastico)	Azione 5 Realizzazione del parco attrezzato	Azione 6 Realizzazione di lotti di espansione definiti "ambiti speciali per progetti integrati": servizi privati ed edifici residenziali (tra cui ERS)
Obiettivo 1 Razionalizzazione e riqualificazione dell'insediamento esistente						
Obiettivo 2 Trasformazione degli ambiti inedificati						

Coerenza interna delle azioni di Piano

	Azione 1 Realizzazione di un anello viario dalla struttura a pettine	Azione 2 Realizzazione di una "contro strada" all' Appia	Azione 3 Realizzazione di servizi privati (Central Market)	Azione 4 Sistemazione e potenziamento degli attuali servizi pubblici (area ludica del centro scolastico)	Azione 5 Realizzazione del parco attrezzato	Azione 6 Realizzazione di lotti di espansione definiti "ambiti speciali per progetti integrati": servizi privati ed edifici residenziali (tra cui ERS)
Azione 1 – Realizzazione di un anello viario dalla struttura a pettine						
Azione 2 – Realizzazione di una "contro strada" all' Appia						
Azione 3 - Realizzazione di servizi privati (ad es. Central Market)						
Azione 4 – Sistemazione e potenziamento degli attuali servizi pubblici (area ludica del centro scolastico)						
Azione 5 – Realizzazione del parco attrezzato						
Azione 6 – Realizzazione di lotti di espansione definiti "ambiti speciali per progetti integrati": servizi privati ed edifici residenziali (tra cui ERS)						

Matrice di correlazione delle azioni di Piano con l'ambiente, l'economia e il contesto sociale

	Ambiente	Economia	Società
Azione 1 – Realizzazione di un anello viario dalla struttura a pettine			
Azione 2 – Realizzazione di una "contro strada" all' Appia.			
Azione 3 - Realizzazione di servizi privati (Central Market)			
Azione 4 – Sistemazione e potenziamento degli attuali servizi pubblici (area ludica del centro scolastico)			
Azione 5 – Realizzazione del parco attrezzato			
Azione 6 – Realizzazione di lotti di espansione definiti "ambiti speciali per progetti integrati": servizi privati ed edifici residenziali (tra cui ERS)			

4. ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI E DEI FATTORI DI PRESSIONE

Dall'analisi della normativa ambientale e della documentazione sullo Sviluppo Sostenibile, è stato seguito uno studio su l'inquadramento generale del Comune di Cisterna di Latina e, in particolare, dell'ambito territoriale interessato dal PPE e un'Analisi delle **componenti ambientali, sociali ed economiche e dei fattori di pressione** (rifiuti, energia, mobilità e trasporti, ecc) relativi al territorio comunale di Cisterna di Latina e all'area di studio.

La struttura dell'Analisi in *componenti ambientali, sociali ed economiche* da un lato e in *fattori di pressione* dall'altro, è finalizzata ad evidenziare:

- lo stato qualitativo e le condizioni in cui versa l'ambiente naturale e la realtà sociale ed economica, attraverso l'analisi del *livello di qualità* delle componenti ambientali di un territorio (acqua, aria, suolo e sottosuolo, rifiuti ecc), per valutarne il grado di compromissione;
- le variabili che possono essere responsabili del degrado ambientale e che esercitano "pressioni" sulle componenti ambientali e impatti sulla salute umana, modificandone la condizione naturale e alterandone lo stato qualitativo (es. produzione di rifiuti urbani, grado di urbanizzazione, consumi idrici ed energetici, ecc.). L'analisi comparata dei fattori di pressione e dello stato qualitativo delle componenti ambientali consente l'individuazione delle *relazioni causa-effetto*, caratteristiche di un territorio, tra le cause generatrici di pressioni (attività antropiche quali, turismo, agricoltura, industria, ecc), le pressioni stesse e il conseguente stato di qualità delle componenti ambientali.

Si è scelto di impostare, l'analisi delle componenti ambientali e dei fattori di pressione, evidenziando:

- **Lo stato qualitativo di ogni componente ambientale e la situazione riscontrata per i fattori di pressione:** è importante sottolineare che questa parte dello studio è stata elaborata raccogliendo le principali informazioni dai siti internet degli Enti preposti al monitoraggio delle condizioni dell'ambiente (ARPA, Regione, Provincia, ecc.) e dagli studi territoriali messi a disposizione dall'Amministrazione comunale di Cisterna di Latina.
- **Gli Indicatori ambientali, sociali ed economici** che sono stati utilizzati per l'analisi delle componenti ambientali e dei fattori di pressione; per ogni singola componente e fattore di pressione considerato si riporteranno gli indicatori popolati grazie alle informazioni a disposizione.

- **Gli obiettivi di sostenibilità:** a completezza della tabella degli indicatori, per ogni componente ambientale e fattore di pressione analizzato si evidenziano i criteri e le misure di sostenibilità da tenere in considerazione per l'analisi della coerenza esterna.
- **Gli elementi di caratterizzazione degli impatti** (All. 1 D.Lgs 152/2006 ss.mm.ii.):
- Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- Carattere cumulativo degli impatti;
- Rischi per la salute umana e per l'ambiente;
- Entità ed estensione nello spazio degli impatti;
- Valore e vulnerabilità dell'area;
- Impatti su aree e paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

Gli elementi di caratterizzazione degli impatti verranno successivamente riassunti all'interno di una matrice di sintesi riportata successivamente.

Le componenti ambientali e i fattori di pressione considerati sono:

_ Componenti ambientali

- Aria e clima;
- Acqua;
- Suolo-Sottosuolo;
- Biodiversità-Flora-Fauna ;
- Beni culturali e Beni ambientali;
- Radon;

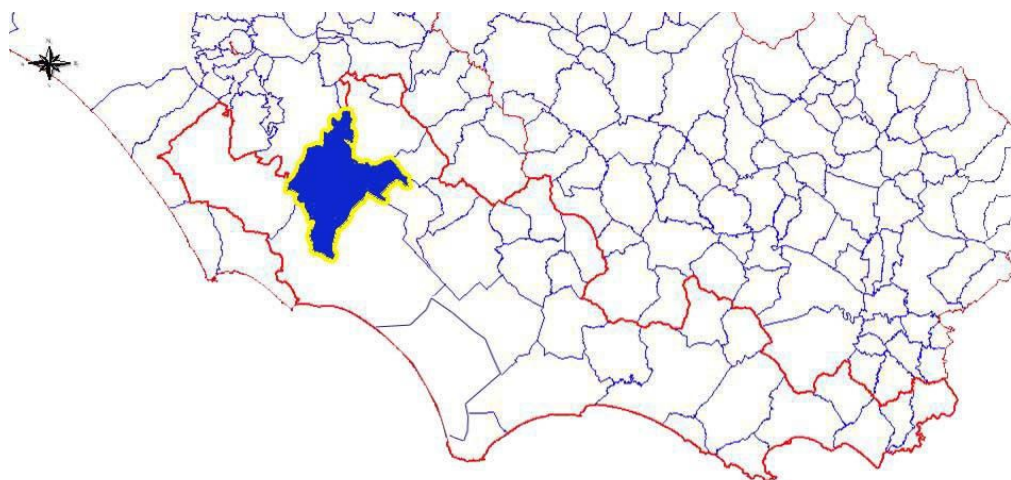
_ Componente sociale ed economica

- Popolazione e aspetti economici;
- Salute;
- Industrializzazione del territorio

_ Fattori di pressione

- Inquinamento acustico;
- Inquinamento luminoso;
- Elettromagnetismo;
- Mobilità-Trasporti;
- Rifiuti;
- Energia;
- Rischi naturali ed antropici.

Inquadramento geografico del Comune di Cisterna di Latina



Fonte: SIT – Regione Lazio

4.1 MATRICE DI SINTESI

Di seguito si riporta la costruzione di una Matrice di sintesi che costituisce un quadro sinottico di relazione tra le caratteristiche degli impatti e le componenti ambientali e i fattori di pressione presi in considerazione all'interno dell'Analisi Ambientale (Capitolo 5-Rapporto Ambientale).

Matrice di sintesi tra le caratteristiche degli impatti e le componenti ambientali e i fattori di pressione considerati

Componente/ Elementi di valutazione (all. I D.Lgs 152/2006 e s.m.i)	Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	Elementi suscettibili di indurre impatti cumulativi	Natura transfrontalier a dell'impatto	Rischi per la salute umana e l'ambiente	Entità ed estensione nello spazio degli impatti	Elementi di valore e vulnerabilità	Potenziati impatti su aree o paesaggi protetti
Acqua	Poco significativo	Attività di cantiere, scarichi fognatura	Nessuna	Inquinamento delle acque	Ambito del PPE, fosso di scarico del depuratore di Cerciabella	Ambito del PPE in parte interessato da, area ad elevata vulnerabilità per l'acquifero	Nessuno
Aria	Poco significativo	Traffico sulla S.P. 7 Via Appia	Nessuna	Inquinamento dell'aria	Ambito del PPE e aree limitrofe	Nessuno in particolare	Nessuno
Biodiversità, flora, fauna	Poco significativo	Allo stato attuale nessuno	Nessuna	Nessun rischio significativo	Ambito del PPE	Vegetazione fascia ripariale Fosso della Castella	Nessuno
Suolo e sottosuolo	Potenzialmente significativo	Allo stato attuale nessuno	Nessuna	Inquinamento del suolo	Ambito del PPE	Nessuno	Nessuno
Beni culturali ed ambientali	Poco significativo	Allo stato attuale nessuno	Nessuna	Nessun rischio significativo	Ambito del PPE	Nessuno	Nessuno
Popolazione e aspetti economici	Potenzialmente significativo	Incremento demografico nel Comune di Cisterna di Latina	Nessuna	Peggioramento dello stato qualitativo dell'aria, delle acque, del suolo e del clima acustico	Comune di Cisterna di Latina	Nessuno	Nessuno
Salute	Poco significativo	Fonti di rischio per la salute	Nessuna	Peggioramento della qualità dell'aria e delle acque e del clima	Ambito del PPE	Fasce della popolazione particolarmente sensibili (bambini,	Nessuno

Componente/ Elementi di valutazione (all. I D.Lgs 152/2006 e s.m.i)	Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	Elementi suscettibili di indurre impatti cumulativi	Natura transfrontaliera a dell'impatto	Rischi per la salute umana e l'ambiente	Entità ed estensione nello spazio degli impatti	Elementi di valore e vulnerabilità	Potenziati impatti su aree o paesaggi protetti
				acustico		anziani, etc)	
Inquinamento acustico	Poco significativo	Traffico sulla S.S. 7 Via Appia	Nessuna	Peggioramento del clima acustico	Ambito del PPE	Fasce della popolazione particolarmente sensibili (bambini, anziani, etc)	Nessuno
Inquinamento luminoso	Poco significativo	Illuminazione esistente sulle strade limitrofe (SS7 Via Appia)	Nessuna	Incremento dell'inquinamento luminoso	Ambito del PPE	Nessuno	Nessuno
Elettromagnetismo	Poco significativo	Nessuno	Nessuna	Esposizione di comunità locali ad inquinamento elettromagnetico	Ambito del PPE	Nessuno	Nessuno
Rifiuti	Potenzialmente significativo	Incremento demografico nel Comune di Cisterna di Latina	Nessuna	Incremento della produzione dei rifiuti nell'ambito, Bassa incidenza di RD	Ambito del PPE	Nessuno	Nessuno
Energia	Potenzialmente significativo	Incremento demografico nel Comune di Cisterna di Latina	Nessuna	Cambiamenti climatici (emissioni di CO2)	Ambito del PPE	Nessuno	Nessuno
Mobilità e trasporti	Poco significativo	Incremento demografico nel Comune di	Nessuna	Incremento eccessivo del traffico veicolare	Ambiti in variante ed aree limitrofe	Nessuno	Nessuno

Componente/ Elementi di valutazione (all. I D.Lgs 152/2006 e s.m.i)	Probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	Elementi suscettibili di indurre impatti cumulativi	Natura transfrontalier a dell'impatto	Rischi per la salute umana e l'ambiente	Entità ed estensione nello spazio degli impatti	Elementi di valore e vulnerabilità	Potenziati impatti su aree o paesaggi protetti
		Cisterna di Latina					
Rischi naturali ed antropici	Poco significativo	Nessuno	Nessuna	Nessun rischio significativo	Ambito del PPE	Nessuno	Nessuno

5. VALUTAZIONI

L'area del Piano si estende per circa 32 ha ed è interessata da una molteplicità di vincoli geologici e paesaggistici, vincoli che hanno fortemente indirizzato la progettazione del comprensorio.

Gli interventi individuati dal PPE sono stati definiti nel rispetto dei vincoli ambientali e paesistici esistenti, ne consegue che in tal senso l'interferenza del sistema di azioni del PPE con i suddetti vincoli non sussiste. Peraltro, va sottolineata, al contempo un'incoerenza fra disciplina delle trasformazioni per le aree classificate dal PTPR come "Paesaggio agrario di valore" e le previsioni di espansione edilizia del PPE.

L'ambito del PPE è attualmente caratterizzato da aree verdi agricole, incolte o boscate per il 73 % della sua superficie, con un tessuto urbano continuo concentrato lungo la SS 7 Via Appia e lungo l'asse di Via della Collina dei Pini. Le trasformazioni previste dal PPE (strade, nuove edificazioni) interessano circa il 19 % dell'area.

Le soluzioni progettuali che sembrano rispondere alle esigenze di tutela ambientale dell'area:

- Realizzazione di una fascia verde fra l'Appia e l'attuale viabilità interna ad essa parallela che crea una sorta di filtro tra le residenze e la strada statale ad alto scorrimento;
- La parte più occidentale del territorio perimetrato, trovandosi a ridosso della tangenziale ed essendo ancora oggi scarsamente antropizzata, costituisce l'occasione per delineare un "sistema del verde" che, ricollegandosi al nucleo originario del parco attrezzato ed all'area ludica della scuola, può costituire un vero e proprio tessuto connettivo in edificato.

L'area è in gran parte interessata da terreni coltivati a seminativi e alberi da frutto e da prati stabili (51 %). Le aree agricole prevalentemente intensive non rappresentano habitat selettivi per le specie animali di interesse conservazionistico presenti e, comunque, restano ben rappresentate nell'ambito dell'area vasta. Gli habitat seminaturali presenti non sono direttamente interessati dalle modifiche urbanistico – territoriali previste dal PPE. Da un punto di vista vegetazionale gli habitat seminaturali presenti (di valore ecologico comunque limitato) sono localizzati lungo la fascia ripariale del Fosso della Castella, in minima parte interna al perimetro del PPE, e in parte interni alle "Zone di mantenimento e completamento" del PPE (ove si prevede un aumento di cubatura max. di circa 31.000 mc).

L'aumento demografico su scala locale comporta un aumento del carico di rifiuti organici da depurare, ma tale fenomeno non origina un inquinamento delle acque se il sistema di depurazione è adeguatamente dimensionato e gli impianti sono in uno stato di conservazione e funzionalità almeno sufficienti.

La capacità dell'impianto di comunale, in condizioni di piena funzionalità, dovrebbe assicurare la depurazione delle acque reflue degli abitanti residenti, previa realizzazione di interventi di adeguamento e potenziamento, per i quali esiste già un accordo tra il Comune di Cisterna di Latina e Acqualatina Spa. L'aumento della popolazione e la realizzazione di attrezzature collettive potrebbe generare impatti sulla componente rumore e aria, a seguito di un aumento del traffico su scala locale, peraltro limitato, in un'area che non risulta attraversata da infrastrutture viarie strategiche ad alta percorrenza.

Nell'area non sono presenti impianti suscettibili di generare inquinamento elettromagnetico e non si prevedono interventi di realizzazione di linee elettriche ad alta e media tensione, ne consegue che gli impatti su tale componente sono presumibilmente poco significativi.

L'aumento degli abitanti insediabili e la realizzazione di nuove edificazioni e strutture pubbliche (edificio scolastico, attrezzature di interesse collettivo) comporterà, anche se in misura ridotta, un aumento dei consumi energetici nell'area oggetto del PPE, rappresentando, in tal senso, un impatto potenzialmente significativo, che però sarà mitigato da opportune misure volte all'ecosostenibilità degli interventi edilizi e infrastrutturali.

Considerazioni del tutto simili possono essere effettuate per quanto riguarda la produzione dei rifiuti; ne consegue che si ipotizza un impatto potenzialmente significativo per tale componente, sebbene l'incremento della percentuale di raccolta differenziata nel Comune sia elemento qualificante la gestione dei rifiuti su scala locale attraverso l'azienda municipalizzata della Cisterna Ambiente che ricicla, recupera e smaltisce tutti i rifiuti prodotti dalla città.

5.1 VALUTAZIONE DELL'EVOLUZIONE PROBABILE CON IL PPE

Si propongono i seguenti quadranti di valutazione sintetica già riportati per lo Stato Attuale e quelli relativi all'Alternativa Uno ed all'Alternativa DUE con il relativo Indice di Valutazione Sintetica.

Nelle Matrici di sintesi la colonna relativa alla **valutazione** riflette lo stato delle componenti ambientali come influenzato dalle azioni di PPE, offrendo un punteggio pari a due per le componenti che presentano stato buono, pari a uno per le componenti con stato sufficiente o con criticità circoscritte, pari a zero per le componenti con stato critico.

Applicando a questi valori il fattore di peso attribuito ad ogni componente e variabile tra uno e tre, e normalizzandolo, si ottiene l'indice sintetico compreso tra zero e due che illustra un dato complessivo circa lo stato del territorio comunale.

Matrice di Sintesi STATO ATTUALE

	Peso attribuito	Valutazione stato attuale	Dato normalizzato (peso x voto)
Aspetti socio-economici			
Territorio: aspetti generali, insediativi, infrastrutturali e servizi pubblici	2	1	2
Demografia e società: popolazione, assetto socio economico, mobilità ed accessibilità	2	1	2
Aspetti ambientali			
Suolo e sottosuolo	3	1	3
Acque	3	2	6
Aria	3	2	6
Salute	3	2	6
Paesaggio e patrimonio culturale	3	1	3
Biodiversità, flora e fauna	3	2	6
Inquinamento acustico	1	2	2
Inquinamento luminoso	1	2	2
Elettromagnetismo	1	2	2
Energia	1	1	1
Rifiuti	1	2	2
Totale punti	27		43
	Indice sintetico		43/27 = 1,59

Indice di Valutazione Sintetica "Stato Attuale" : 1,59

Come di seguito evidenziato l'**Indice di Valutazione sintetica migliora con le azioni previste dal PPE** a riprova che le azioni previste, risultano positive sia in relazione agli aspetti socio-economici ed agli aspetti ambientali.

Matrice di Sintesi Evoluzione Probabile con ALTERNATIVA UNO

	Peso attribuito	Valutazione stato attuale	Dato normalizzato (peso x voto)
Aspetti socio-economici			
Territorio: aspetti generali, insediativi, infrastrutturali e servizi pubblici	2	2	4
Demografia e società: popolazione, assetto socio economico, mobilità ed accessibilità	2	1	2
Aspetti ambientali			
Suolo e sottosuolo	3	1	3
Acque	3	2	6
Aria	3	2	6
Salute	3	2	6
Paesaggio e patrimonio culturale	3	2	3
Biodiversità, flora e fauna	3	2	6
Inquinamento acustico	1	2	2
Inquinamento luminoso	1	2	2
Elettromagnetismo	1	2	2
Energia	1	1	1
Rifiuti	1	2	2
Totale punti	27		45
		Indice sintetico	45/27 = 1,66

Indice di Valutazione Sintetica "Alternativa UN0" : 1,66**Matrice di Sintesi Evoluzione Probabile con ALTERNATIVA DUE**

	Peso attribuito	Valutazione stato attuale	Dato normalizzato (peso x voto)
Aspetti socio-economici			
Territorio: aspetti generali, insediativi, infrastrutturali e servizi pubblici	2	2	4
Demografia e società: popolazione, assetto socio economico, mobilità ed accessibilità	2	2	4
Aspetti ambientali			
Suolo e sottosuolo	3	1	3
Acque	3	2	6
Aria	3	2	6
Salute	3	2	6
Paesaggio e patrimonio culturale	3	2	6
Biodiversità, flora e fauna	3	2	6
Inquinamento acustico	1	2	2
Inquinamento luminoso	1	2	2
Elettromagnetismo	1	2	2
Energia	1	2	2

Rifiuti	1	2	2
Totale punti	27		51
	Indice sintetico		51/27 = 1,88

Indice di Valutazione Sintetica "Alternativa DUE" : 1,88

6. MONITORAGGIO

Il monitoraggio rappresenta l'elemento di novità per quanto riguarda gli strumenti introdotti dalla VAS. Esso permette di effettuare un salto di qualità da una Valutazione Ambientale facente parte esclusivamente del processo di stesura, adozione e formazione del PPE, ad una Valutazione Ambientale con valenza continuativa nel tempo, che si configura come un efficace supporto ai percorsi decisionali nelle fasi attuative e gestionali del PPE.

Le sue funzioni principali sono:

- fornire informazioni sulla evoluzione dello stato del territorio
- verificare periodicamente il corretto dimensionamento rispetto all'evoluzione dei fabbisogni
- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni di PPE
- valutare il grado di efficacia delle Azioni previste
- attivare per tempo azioni correttive
- fornire elementi per l'avvio di un percorso di aggiornamento.

Questi obiettivi saranno perseguiti tramite la definizione, quantificazione e valutazione di un insieme di Indicatori di riferimento e la pubblicazione di un Rapporto Periodico di Monitoraggio con le seguenti informazioni:

- le attività di monitoraggio espletate e gli esiti delle stesse
- il numero dei dati per gli indicatori di riferimento e le criticità riscontrate nell'esperirli
- l'aggiornamento del contesto programmatico settoriale e territoriale rilevante per l'attuazione del PPE
- le indicazioni correttive per ridurre gli effetti ambientali significativi rilevati.

Gli Indicatori da valutare in sede di monitoraggio sono stati definiti in riferimento agli Obiettivi/Classi d'Azione ed al "ruolo".

Essi possono afferire all'attuazione del PPE, agli effetti generati sulla componente ambientale o allo stato della componente ambientale interessata dalla pressione.

I detentori di gran parte dei dati utili al monitoraggio sono i soggetti con competenze ambientali (ARPA, ASL, Autorità di Bacino ecc.) il cui coinvolgimento diretto consente la continua messa a punto e verifica dell'efficacia del sistema stesso e delle azioni previste dal PPE. Per il controllo delle trasformazioni sul territorio è anche utile il confronto e la partecipazione attiva degli stakeholders (cittadinanza, associazioni di categoria, associazioni ambientaliste) e degli organi di controllo (Corpo forestale dello Stato, Polizia provinciale ecc.).

A partire dalla valutazione degli indicatori presi in esame nel corso del tempo, sarà possibile comprendere pienamente gli effetti correlati all'attuazione del Piano e, se necessario, porre in essere misure correttive quali Varianti al PUCG o modifiche ai suoi strumenti attuativi.

Come previsto dalla legislazione nazionale in materia di VAS l'Amministrazione Comunale prevederà le risorse necessarie in termini di costi e personale per garantire la redazione del Rapporto di Monitoraggio annuale lungo tutto il ciclo di vita del PPE.

Gli Indicatori che devono essere valutati in sede di monitoraggio sono:

COMPONENTE	INDICATORE	UNITÀ DI MISURA	FONTE
ARIA	Numero nuove residenze e di nuove attività insediate (per tipo e per zona)	n	Comune
	Emissioni atmosferiche legate agli impianti di riscaldamento	tonn/anno	ARPA
	Emissioni atmosferiche legate al traffico e agli impianti di riscaldamento	tonn/anno	ARPA
	Qualità dell'aria locale (densità particolato, polveri ecc.)	µg/mc	ARPA
	Numero autovetture ogni 1000 abitanti	n/1000ab	Motorizzazione
ACQUA	Numero nuove residenze e di nuove attività insediate (per tipo e per zona)	n	Comune
	Numero di interventi per il recupero di acque piovane	n	Comune
	Consumo idrico procapite	mc/ab	Comune
	Fabbisogno idrico aggiuntivo determinato dall'insediamento di nuovi abitanti	% (mc/mc)	Comune
	Ampliamento rete fognaria	ml	Comune
	Portata idrica prelevata ad uso potabile ed industriale	mc/utente	Comune
	Qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei (ph, inquinanti, batteri...)	n - mg/l ncf/100ml	ARPA
	Capacità potenziale di trattamento del depuratore/carico trattato dal depuratore	% (Mc/giorno)	ACEA ATO2
SUOLO	Superfici interessate da interventi / Superfici che necessitano di interventi di consolidamento e stabilizzazione	% (mq/mq)	Comune
	Superficie territorio naturale/superficie territoriale	mq/mq	Comune
	Superficie territorio rurale/superficie territoriale	mq/mq	Comune
	Superficie nuova urbanizzazione/superficie territoriale (totale e per destinazione d'uso)	mq/mq	Comune
	Superficie urbanizzata/superficie territoriale (totale e per destinazione d'uso)	mq/mq	Comune
	Superficie permeabilee/superficie antropizzata	mq/mq	Comune
	Km di strade nuove e/o riqualificate	Km	Comune
	Km di tracciati pedonali e ciclabili	Km	Comune
BIODIVERSITÀ	Piantumazione nuove essenze	n	Comune
	Superficie territoriale oggetto di trasformazione	mq	Comune
	Numero segnalazioni specie faunistiche	n	Ass.Amb.
	Numero segnalazioni specie floristiche	n	Ass.Amb.
	Superfici di intervento ambientale/ superfici aree boscate	Mq/mq	Comune
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	Superfici tutelate	n	Comune
	Numero e tipo di interventi sugli Elementi Identitari	n	Comune
	Numero e tipo rilevamenti archeologici entro le fasce di rispetto dei Beni Lineari archeologiche e nel territorio	n	Comune
	Numero autorizzazioni paesaggistiche, VIA e SIP per tipo di intervento	n	Comune
	Numero di interventi per cambio di destinazione d'uso in zona con vincolo paesaggistico	n	Comune
	Numero di interventi per ampliamenti in zona con vincolo paesaggistico	n	Comune
	Numero di interventi per nuova edificazione in zona con vincolo paesaggistico	n	Comune
	Numero di interventi per nuove infrastrutture viarie in zona con vincolo paesaggistico	n	Comune
RIFIUTI	Produzione procapite di rifiuti solidi urbani	Kg/ab annui	Ambi.en.te. spa
	Produzione di rifiuti solidi urbani determinata dall'insediamento di nuovi abitanti	%	Ambi.en.te. spa
	Incremento frazione rifiuti solidi urbani raccolta in modo differenziato	% (kg/annui)	Ambi.en.te. spa
	Produzione rifiuti speciali	(kg/annui)	Ambi.en.te. spa
INQ. ACUSTICO	Esposizione della popolazione a livelli di rumore non coerenti con la destinazione d'uso dell'area	Leq	ARPA
	Numero di misure con valori superiori a quelli fissati dal Piano di Zonizzazione acustica comunale	n	ARPA

INQ. LUMINOSO	Lunghezza percentuale dei tratti di strada comunale interessati da interventi di riduzione dell'inquinamento luminoso	ml	HERALUCEspa
	Consumo energetico pro capite	MWh/anno ab	ARPA
ENERGIA	Consumi energetici comunali per settore	MWh/anno	ARPA
	Fabbisogno energetico aggiuntivo determinato dalla realizzazione di nuove unità abitative	kWh/mq	Comune
	Potenza installata per produzione di energia da fonti rinnovabili (per tipologia)	kWp	Comune
RI E CEM	Emissioni derivanti da incremento linee elettriche e impianti fissi per telecomunicazioni, telefonia cellulare, radiotelevisione	Hz	ARPA