

PROVINCIA DI PIACENZA **COMUNE DI PODENZANO**

PIANO OPERATIVO COMUNALE VARIANTE

L.R. 20/2000

DOC 06. VAL.SAT

della variante al Piano Operativo Comunale (P.O.C.) 2017 - 2021 Rev. 02 settembre 2023

Ufficio di Piano

Dott. Arch. Pierguido Ferrari Agradi Dott. Arch. Isabella Buschi

	II SINGACO: ALESSADRO PIVA
_	
•	

L'Assessore all'Urbanistica: ALESSANDRO PIVA

Il Segretario Comunale: ELENA MEZZADRI



1. SOMMARIO

1.	SOMMARIO2
2.	QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO
3.	SCOPO DEL DOCUMENTO5
4.	DESCRIZIONE INTERVENTI
	4.1 Ambito 086
	4.2 Ambito 10
	4.3 Ambiti 11a, 11b e 12
	4.4 Ambito 14
5.	STATO DELLA PIANIFICAZIONE
6.	ANALISI DELLO STATO DI FATTO44
	6.1 Capacità del sistema depurativo comunale
	6.2 Ambito 08
	6.3 Ambito 10 56
	6.4 Ambiti 11a, 11b e 12 57
	6.5 Ambito 14 59
	6.6 Misure di compensazione
7.	VERIFICA OBBIETTIVI DI PIANO E COERENZA64
8.	VERIFICA DI CONFORMITA' AI VINCOLI E PRESCRIZIONI
	8.1 Ambito 08
	8.2 Ambito 10
	8.3 Ambiti 11a, 11b e 12 70
	8.4 Ambiti 14
9.	VERIFICA DI COERENZA INTERNA – sostenibilità delle azioni per lo sviluppo di Podenzano
	72
	9.1 Possibili alternative
	9.2 Giudizio di sostenibilità – Analisi complessiva degli ambiti pianificati
	9.3 Ambito 08
	9.4 Ambito 10
	9.5 Ambito 11a, 11b e 12
	9.6 Ambito 14
1(0. MONITORAGGIO108

2. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

La Direttiva 2001/42/CE

Il 27 giugno 2001 il Parlamento e il Consiglio Europei hanno approvato la Direttiva 2001/42/CE "Concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente", che doveva essere recepita dagli Stati membri entro il 21 giugno 2004.

L'adozione della Direttiva Europea sulla valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, prefigura un ruolo centrale della VAS in tutte le politiche di sviluppo economico e di assetto del territorio, con l'obiettivo 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" (art.1).

Al tal fine, la VAS prevede l'elaborazione di un rapporto ambientale "in cui siano 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 e del programma" (art. 5).

Infine la stessa Direttiva stabilisce che siano controllati gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piano al fine, tra l'altro, di individuarne tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune.

La Legge regionale n. 20/2000

Nel contesto italiano la legislazione nazionale ha recepito le indicazioni della Direttiva sulla VAS, come è stato fatto da alcune regioni, tra cui l'Emilia Romagna con la *LR 20/2000 "Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio"*), che hanno recepito le direttive comunitarie.

Si conferma così l'importante ruolo strategico che assumono gli strumenti di gestione dei processi di trasformazione territoriale per uno sviluppo sostenibile attento alla qualità della vita e dell'ambiente: in questa direzione la L.R. n. 20/2000 fa del tema della sostenibilità uno degli elementi fondamentali sui quali gli strumenti di pianificazione sono costruiti. Nel secondo comma dell'art. 2 "Funzioni ed obiettivi della pianificazione", sono indicati fra gli "obiettivi generali" della pianificazione territoriale ed urbanistica "la sicurezza e la tutela dell'integrità fisica e dell'identità culturale del territorio", il miglioramento della "qualità della vita e la salubrità degli insediamenti urbani", la riduzione della "pressione degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali anche attraverso opportuni interventi di riduzione e mitigazione degli impatti" e la promozione del "miglioramento della qualità ambientale".

I temi ambientali entrano perciò in modo consistente nel processo di pianificazione come scelte ed indirizzi che il PSC individua e fa propri, al pari dei contenuti più tradizionalmente collegati alla pianificazione dell'assetto territoriale.

La legge introduce "per piani e programmi (art.5, sostituito dall'art. 13 della L.R. 6/2009) la valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale degli effetti derivanti dalla loro attuazione, anche con riguardo alla normativa nazionale e comunitaria (VAL.S.A.T.¹)". Questo specifico documento dedicato al tema della sostenibilità ambientale e territoriale si costituisce come parte integrante del PSC.

Essa è volta ad individuare preventivamente gli effetti che deriveranno dall'attuazione delle scelte di piano e consente, di conseguenza, di selezionare, tra le possibili soluzioni alternative, quelle maggiormente rispondenti ai predetti obiettivi generali del piano. Nel contempo, la VALSAT individua le misure di pianificazione volte ad impedire, mitigare o compensare l'incremento delle eventuali criticità ambientali e territoriali già presenti e i potenziali impatti negativi delle scelte operate. La sua funzione principale è quindi quella di controllo e supporto alla programmazione, al fine di mediare eventuali situazioni di conflitto tra politiche di valorizzazione del territorio e tutela dell'ambiente.

La DCR n. 173/2001

Il Consiglio Regionale specificato più puntualmente i contenuti della VALSAT attraverso la Deliberazione n.173 del 4 aprile 2001 ("Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento tecnico sui contenuti conoscitivi e valutativi dei piani e sulla conferenza di pianificazione"), configurando la VALSAT: "come un momento del processo di pianificazione, che concorre alla definizione delle scelte di piano. Essa è volta ad individuare preventivamente gli effetti che deriveranno dall'attuazione delle singole scelte di piano e consente, di conseguenza, di selezionare tra le possibili soluzioni alternative quelle maggiormente rispondenti ai predetti obiettivi generali. Nel contempo, la VALSAT individua le misure di pianificazione volte ad impedire, mitigare o compensare l'incremento delle eventuali criticità ambientali e territoriali già presenti e i potenziali impatti negativi delle scelte operate".

Pertanto la VALSAT nel corso del processo pianificatorio:

- A. acquisisce, attraverso il quadro conoscitivo, lo stato e le tendenze evolutive dei sistemi naturali e antropici e le loro interazioni (analisi dello stato di fatto);
- B. assume gli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata, nonché gli obiettivi e le scelte strategiche fondamentali che l'Amministrazione procedente intende perseguire con il piano (definizione degli obiettivi);

^{1 &}quot;VALutazione preventiva della Sostenibilità Ambientale e Territoriale" (VALSAT).

- C. valuta, anche attraverso modelli di simulazione, gli effetti sia delle politiche di salvaguardia sia degli interventi significativi di trasformazione del territorio previsti dal piano, tenendo conto delle possibili alternative (individuazione degli effetti del Piano);
- D. individua le misure atte ad impedire gli eventuali effetti negativi ovvero quelle idonee a mitigare, ridurre o compensare gli impatti delle scelte di Piano ritenute comunque preferibili sulla base di una metodologia di prima valutazione dei costi e dei benefici per un confronto tra le diverse possibilità (localizzazione alternative e mitigazioni);
- E. illustra in una dichiarazione di sintesi le valutazioni in ordine alla sostenibilità ambientale e territoriale dei contenuti dello strumento di pianificazione, con l'eventuale indicazione delle condizioni, anche di inserimento paesaggistico, cui è subordinata l'attuazione di singole previsioni; delle misure e delle azioni funzionali al raggiungimento delle condizioni di sostenibilità indicate, tra cui la contestuale realizzazione di interventi di mitigazione e compensazione (valutazione di sostenibilità);
- F. definisce gli indicatori, necessari al fine di predisporre un sistema di monitoraggio degli effetti del Piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi (monitoraggio degli effetti).

3. SCOPO DEL DOCUMENTO

L'Amministrazione Comunale ha avviato un percorso di variante al Piano Operativo Comunale (POC) 2017-2021 adottato dal Consiglio Comunale con delibera n° 4 del 01/02/2017 e approvato dal Consiglio Comunale con delibera n° 26 del 28/06/2017.

Il Comune ha avviato un processo di variante al Piano Operativo Comunale (POC) con valore di Piano Urbanistico Attuativo (PUA) per i nuovi ambiti di trasformazione, prevalentemente residenziali, mantenendo i contenuti del Piano Urbanistico Attuativo (PUA).

4. **DESCRIZIONE INTERVENTI**

4.1 Ambito 08

Il progetto prevede l'urbanizzazione di un'area locata nel Comune di Podenzano (Pc) in prossimità di via Alberici, Località il Torrazzo. L'appezzamento di terreno oggetto di intervento è identificato catastalmente al N.C.T. del Comune di Podenzano al foglio 38 mappali 23 e 805, di proprietà della Società S.I.C.E. di Cavalli Luigi, Paolo e Mariaelena.

L'intervento prevede la realizzazione di una nuova area prevalentemente residenziale completa di pista ciclabile, aree verdi e parcheggi.



Individuazione area di intervento su foto satellitare



Stralcio progetto

4.2 Ambito 10

L'area oggetto di intervento è ubicata in località Casaleto, confinante a nord con la Strada Comunale di Casaleto e/o di case Gatti, ad est con il canale Riazza di Podenzano a sud con area agricola della stessa proprietà e ad ovest con l'esistente edificazione urbana residenziale.

L'attuale terreno a destinazione agricola risulta leggermente ondulato con direttrice nord-sud ed è identificato al C.T. di Podenzano, foglio 40, mappali n. 655 della consistenza complessiva di mg. 35.9260.

L'area dell'intervento edilizio – urbanistico, indicata come P.U.A. "Ambito 10" nel vigente PSC – RUE del Comune di Podenzano ha una superficie territoriale di mq. 12.906 e presenta planimetricamente una forma rettangolare regolare.

L'intervento prevede la realizzazione di un nuovo comparto a bassa densità, in continuità con il tessuto urbano consolidato. Si prevedono edifici residenziale ad uno-due piani fuori terra (con tipologia a villette, case a schiera o bifamigliari, ecc.) ed una consistenza complessiva di circa 2.839 di SUL ed una densità territoriale di 0,22 mg/mg.

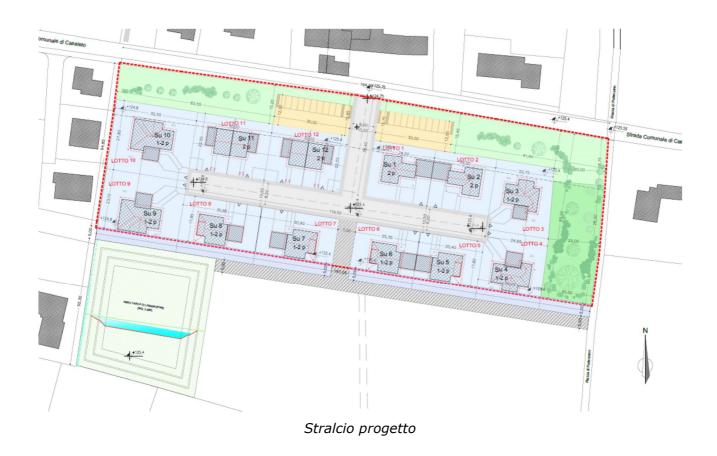
L'intervento si inserisce in un contesto di margine, in continuità con il territorio rurale caratterizzato da una naturalità di scarso rilievo paesaggistico.

L'impianto progettuale prevede la concentrazione delle aree a dotazioni pubbliche:

- lungo la viabilità che percorre il lato nord del comparto, come ambientazione della pista ciclopedonale esistente
- lungo il versante est al quale si affaccia il Rio Riazza di Podenzano, acquisendo una valenza più naturalistica a supporto della costruzione della rete ecologica locale.



Individuazione area di intervento su foto satellitare



4.3 Ambiti 11a, 11b e 12

Il progetto prevede l'urbanizzazione di un'area locata nel Comune di Podenzano (Pc) in prossimità di via di Vittorio e via de Amicis. L'appezzamento di terreno oggetto di intervento è identificato catastalmente al N.C.T. del Comune di Podenzano al foglio 40 mappali 8, 53 e 658, di proprietà della Società Immobiliare Altoè srl.

L'intervento è relativo all'attuazione tramite PUA dell'ambito di trasformazione 11a, parte dell'ambito 11b e parte dell'ambito 12 del PSC, come descritto nella Tavola 1 allegata; l'area, compresa tra via di Vittorio e via F.lli Cervi ", si estende per complessivi 85.700 mq, ed è definita dal PSC vigente del Comune di Podenzano come "Ambiti per nuovi insediamenti prevalentemente residenziali" disciplinati dall'art. 2.4.2 delle NTS del PSC, dalle prescrizioni contenute nella specifica Scheda Tecnico Descrittiva, nonché dalle disposizioni edilizie del RUE vigente da attuarsi previa approvazione del piano urbanistico attuativo d'iniziativa privata.

Il PUA prevede l'attuazione tramite individuazione di tre stralci funzionali da attuare in tempi diversi; per ogni stralcio funzionale sono state reperite le necessarie superfici di dotazioni territoriali di primo livello, come descritto nei paragrafi successivi.

E' stata prevista, con la realizzazione del primo stralcio funzionale, anche la realizzazione della pista ciclabile di collegamento individuata dal PSC di Podenzano.

Per consentire il corretto collegamento di questa nuova pista ciclabile alla rete ciclabile esistente, sarà realizzato un breve tratto extra-comparto da realizzarsi all'interno dell'area ceduta al Comune come Dotazione Territoriale di secondo livello.



Individuazione area di intervento su foto satellitare



Stralcio progetto

4.4 Ambito 14

L'area interessata si trova in prossimità della Strada Statale 654 di Val Nure, nel Comune di Podenzano, individuata al Catasto dal foglio n°40 e mappali 571, 611,612, 613, 616, 617, 618 e 619.

L'area è compresa dal vigente PSC in ambito per nuovi insediamenti prevalentemente residenziali – titolo 5 NTS.

La superficie territoriale del comparto è di mq 34.905,00.

Il territorio è identificato catastalmente principalmente come seminativo.

Il lotto è attualmente destinato ad uso agricolo.

Il comparto confina a Sud con una parte destinata ad uso residenziale e una ad uso agricolo, a Nord e Est con aree destinate ad uso agricolo e a Ovest con la Strada Statale.

L'area si presenta piana priva di essenze arboree.



Individuazione area di intervento su foto satellitare



Stralcio progetto

5. STATO DELLA PIANIFICAZIONE

Il comune di Podenzano ha predisposto:

- il nuovo Piano Strutturale Comunale (PSC):

ADOTTATO dal Consiglio Comunale con delibera nº 19 del 21-05-2012 PUBBLICATO sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna (BURERT) il 06-06-2012;

APPROVATO dal Consiglio Comunale con delibera nº 7 del 31/03/2014; PUBBLICATO sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna (BURERT) del 18-06-2014;

- la prima variante al Piano Strutturale Comunale:

ADOTTATA dal Consiglio Comunale con delibera nº 11 del 13-03-2017; PUBBLICATA sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna (BURERT) il 05-04-2017;

APPROVATA dal Consiglio Comunale con delibera del nº 36 del 31/07/2017; PUBBLICATA sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna (BURERT) il 05-04-2017;

- Il nuovo Regolamento Urbanistico ed Edilizio (RUE):
 ADOTTATO dal Consiglio Comunale con delibera nº 20 del 21/05/2012;
 APPROVATO dal Consiglio Comunale con delibera nº 8 del 31/03/2014;
- la prima variante al Regolamento Urbanistico ed Edilizio (RUE):
 ADOTTATO dal Consiglio Comunale con delibera nº 9 del 30/04/2016;
 APPROVATO dal Consiglio Comunale con delibera nº 25 del 28/10/2016.
- Il Piano Operativo Comunale (POC):
 ADOTTATO dal Consiglio Comunale con delibera nº 4 del 01/02/2017
 APPROVATO dal Consiglio Comunale con delibera nº 26 del 28/06/2017

Si riporta nel seguito uno stralcio delle schede d'ambito

Ambito 08

Ambiti per nuovi insediamenti prevalentemente residenziali 08

Caratteri fisici e condizioni ambientali dell'ambito			
Localizzazione /	L'ambito si trova in a Est del capoluogo come individuato nella Tav. PSC		
individuazione	02c "Assetti territoriali SO".		
cartografica	08 08 08		
Superficie territoriale	L'ambito ha una superficie territoriale di circa m² 18.700.		

Indirizzi progettuali e direttive				
Obiettivi	Offerta di edilizia abitativa con miglioramento dei collegamenti tra i			
dell'intervento	tessuti residenziali e miglioramento delle dotazioni di spazi e			
	attrezzature pubbliche			
Indirizzi per la	Le indicazioni riportate hanno valore di indirizzo progettuale; per quanto			
progettazione	riguarda una definizione prescrittiva di dettaglio si rimanda alla			
urbanistica ed edilizia	progettazione in fase attuativa (POC)), che approfondirà la valutazione			
	ambientale delle previsioni e delle politiche/azioni di Piano.			
	Edificazione aggregata concentrata a lato dell'edificato esistente che si			
	rapporti in modo armonioso con il contesto dell'edificato limitrofo e con i			
	caratteri di valore ambientale diffusi della zona e operi come ricucitura			
	degli spazi già edificati che non sono omogeneamente strutturati e			
	presentano difficoltà nella strutturazione dei servizi e della viabilità.			
	Funzioni insediabili:			
	- abitazioni permanenti, singole e collettive, e relativi ambienti di			
	servizio e di pertinenza (cantine, autorimesse private, centrali			
	termiche, locali diversi di uso comune, ecc.).			

- insediamenti per funzioni di servizio: impianti e attrezzature o
 opere pubbliche di interesse comunale o generale realizzate dagli
 enti istituzionalmente competenti quali servizi di interesse
 generale, per l'istruzione, per attrezzature di interesse comune,
 per il verde pubblico e lo sport, parcheggi pubblici, ecc.
- insediamenti commerciali: commercio al dettaglio, pubblici esercizi, edicole, farmacie, tabaccherie, ecc.;
- insediamenti direzionali: uffici pubblici e privati, studi professionali, banche, assicurazioni, ecc.;
- insediamenti per l'artigianato di servizio o
 produttivo/laboratoriale, necessarie alla residenza e compatibili
 con essa: attività di servizio alle persone (barbieri, lavanderie,
 ecc.), per l'auto (officine per riparazione e manutenzione, con
 l'esclusione dei distributori di carburante di qualsiasi tipologia),
 per l'alimentazione (pastai, panettieri, ecc.), artigianato
 produttivo di tipo manifatturiero solamente se laboratoriale
 (esercitato in locali normalmente utilizzabili per uso civile:
 residenziale, commerciale, direzionale, ecc.);
- insediamenti per servizi privati di interesse collettivo e per altre attività terziarie: scuole private, centri ricreativi di interesse generale, ecc.
- Perequazione Territoriale di 2° livello (PT2): indicativamente la superficie territoriale è destinata alla creazione di una fascia di ambientazione a protezione del bene storico-testimoniale contiguo all'ambito dell'ambito e alla possibile realizzazione di un sistema di viabilità alternativa a servizio della zona a est dell'abitato.

Particolare attenzione nel caso di edificazione in adiacenza a fabbricati con valore storico-testimoniale e alle relative aree pertinenziali.

Utilizzo di tipologie edilizie e materiali/colori di finitura coerenti a quelli individuati nella relativa Unità di paesaggio di appartenenza.

Realizzazione di infrastrutture di interesse comune e spazi collettivi pubblici o di riqualificazione e arredo urbano.

È in progetto la relazione di una nuova viabilità ciclo-pedonale per collegare l'ambito al centro abitato.

Le tipologie realizzative delle infrastrutture dovranno essere conformi alle specifiche norme di Piano.

Funzioni ammesse (%) Residenza 80 %

Attività commerciali artigianali compatibili con la destinazione a

	residenza dell'ambito 20% max					
Capacità insediativa	SCHEDA PROGETTUALE D'AMBITO					
massima (indici)	Denominazione: ANS_R_PD08					
	Superficie Territoriale ST 18.656 mq					
	Indice di utilizzazione territoriale di base Utb Scelta AC 0,22 mq/mq					
	Integrazione indice bonus energetico Ute Scelta AC 0,03 mq/mq					
	Indice di utilizzazione territoriale totale Ut Scelta AC 0,25 mq/mq					
	Superficie Utile Lorda SUL ST * UT 4.104 mq					
	Volume Utile Lordo VUL SUL * 3 12.313 mc					
	Abitanti teoricamente insediabili ATI VUL / 120 103 ab Perequazione Terr. I livello (dotazioni) PT1 Scelta AC 4.104 mq					
	Perequazione Terr. Il livello PT2 Scelta AC 5.512 mq					
	Totale Dotazioni Territoriali TDT PT1 + PT2 9.616 mg					
	Totale Dotazioni Territoriali per abitante DT1 TDT / ATI 94 mq/ab					
	Perequazione Sociale ERS PS SUL*0,2 821 mq					
	Abitanti teoricamente insediabili ERS ATI ERS PS * 3 / 120 21 ab					
	Superficie Fondiaria Teorica SFT ST - PT1 14.552 mq					
	Superficie Fondiaria Effettiva SFE ST -TDT 9.040 mq					
	Indice di fabbricalità Fondiario Privato IF VUL / SFT 0,85 mc/mq Indice di fabbricalità Fondiaria Pereguativo IFP VUL / SFE 1.36 mc/mq					
	Indice di fabbricalità Fondiaria Perequativo IFP VUL / SFE 1,36 mc/mq Indice di Fabbricabilità premiale max IFPm 0,52 mc/mq					
Dotazioni territoriali	- Perequazione Territoriale di 1° livello (PT1) pari a 40 mg/ab di					
minime e strumenti	cui almeno 10 mq sono da destinarsi a parcheggi pubblici					
perequativi (aree di	accessibili da strade di uso pubblico.					
cessione,	D					
infrastrutture per la	superficie territoriale è destinata alla creazione di una fascia di					
mobilità parcheggi reti	ambientazione a protezione del bene storico-testimoniale contiguo all'ambito dell'ambito e alla possibile realizzazione di un					
tecnologiche ecc.)						
sistema di viabilità alternativa a servizio della zona a est						
	dell'abitato.					
	- Possibilità di monetizzazione e di cessione di aree esterne					
	all'ambito da reperire in ambiti destinati dal PSC come dotazioni					
	territoriali o ecologico ambientali.					
	- Perequazione Sociale (PS) 20 % della Superficie Utile Lorda					
	(SUL), come previsto dal D.Lgs 20/2000.					
Elementi di	Mitigazioni					
mitigazione e	- Incentivazione soluzioni tecnico-edilizie per ottimizzare il					
dotazioni ecologico-	consumo energetico e delle risorse non rinnovabili.					
ambientali	- Incentivazione della raccolta differenziata.					
	- Controllo e riorganizzazione delle rete di scarico fognario e					
	verifica della sostenibilità da parte del sistema di depurazione.					
	- Definizione aree di intervento in continuità ai centri edificati					
esistenti.						
- Verificare l'inserimento nel rispetto delle presenza di u						

del reticolo idrografico.

- Verificare l'inserimento paesaggistico nel rispetto delle aree appartenenti al Sistema Vegetazionale e di valenza ambientale.
- Verificare il rispetto degli obiettivi di qualità per la protezione dall'esposizione a campi elettromagnetici, elettrici e magnetici.
- Verificare l'inserimento in rispetto delle zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei.
- Garantire l'invarianza idraulica.

Per gli interventi si rimanda alle schede di valutazione degli ambiti allegate alla VALSAT.

Elementi condizionanti

- Presenza di un canale del reticolo drenante, nella fase di attuazione degli interventi previsti sarà necessario rispettare le disposizioni di cui all'art. 7.2.1 delle NTS;
- Elemento lineare all'interno dell'ambito e in alcune porzioni perimetrali, nella fase attuativa degli interventi previsti occorre salvaguardare tali esemplari vegetazionali rispettando le disposizioni di cui all'art. 8 delle Norme del PTCP e all'art. 7.1.3 delle NTS;
- Presenza di una stazione radio base per la telefonia mobile, nella fase attuativa degli interventi previsti occorre rispettare le disposizioni di cui all'art. 7.3.6 delle NTS;
- Espansione in un area di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei, gli interventi previsti dovranno rispettare le disposizioni di cui all'art 36 delle Norme del PTCP e dell'art. 7.2.6 delle NTS;
- Zona senza particolari limitazioni dal punto di vista geologico e idrogeologico;
- Classe di vulnerabilità degli acquiferi alta; soggiacenza della falda piuttosto alta.

Per quanto non espressamente riportato nella presente scheda si precisa che è fatto salvo il rispetto, laddove necessario, delle NTS e delle norme di piani sovraordinati e di settore.

Standard urbanistici da progetto

ST	mq 18.383,30
Utb	mq/mq 0,22
SUL	mq 4.044,32
VUL	mc 12.132,96
Abitanti teorici insediabili	Ab 101,10
Perequazioni terr. I livello	mq 4.044,32
Parcheggio	mq 1.038,76
Verde	mq 3.561,66
Superficie fondiaria	mq 10.213,08
Indice di fabbricabilità fondiaria	mc/mq 1,188
Indice di utilizzazione fondiaria	mc/mq 0,396

Come si evince dai calcoli urbanistici da progetto, le aree di dotazioni di primo livello risultano adeguate; per quanto riguarda le dotazioni territoriali di secondo livello, il soggetto attuatore propone interventi extra-comparto al fine di compensare le superfici non previsti in cessione.

La Scheda dell'Ambito di trasformazione, sopra riportata, disponeva per l'Ambito 08 la cessione di 5.512 mq di area destinata alla perequazione territoriale di II livello; l'obbiettivo di tale cessione era indicativamente espresso nella scheda come possibile realizzazione di un sistema di viabilità alternativa a servizio della zona a est dell'abitato.

Nella progettazione del Piano Unitario Attuativo è prevista la realizzazione del collegamento come schematizzato nella tav PSC 02 (tavola mobilità del PSC); di conseguenza, l'obbiettivo territoriale posto come perequazione territoriale di secondo livello si ritiene raggiunto dall'attuazione del PUA come presentato.

Si propongono, come riportato nella bozza di convenzione e nella relazione tecnica allegata al PUA, a compensazione della mancata cessione di aree alcuni interventi extra-comparto.

Detti interventi sono rappresentati nella tav. 24 allegata al PUA e riguardano: la sistemazione e rinaturalizzazione dell'area contigua al PUA, attualmente in stato di degrado, per renderla fruibile dagli abitanti delle zone limitrofe; come riportato in relazione e in tavola, la sistemazione di detta area consentirà altresì il completamento dei collegamenti ciclopedonali, attraverso la sistemazione della viabilità poderale, e l'implementazione della rete ecologica locale.

E' allegato alla relazione tecnica il computo metrico estimativo di dette opere extra-comparto finalizzato alla verifica della compensazione in opere della mancata cessione dell'area individuata nella Scheda dell'Ambito di trasformazione.



Area da riportare in quota e da sistemare a verde (extra comparto)

l'area verde con la strada vicinale

Ambito 10

Ambiti per nuovi insediamenti prevalentemente residenziali	10
--	----

Caratteri fisici e condizioni ambientali dell'ambito			
Localizzazione /	L'ambito si trova in a Sud-Est del capoluogo come individuato nella Tav.		
individuazione	PSC 02c "Assetto territoriale SO".		
cartografica	To 09 Line 10 Casletto 10 EIRADA o		
Superficie territoriale	L'ambito ha una superficie territoriale di circa m² 12.900.		

Indirizzi progettuali e direttive				
Obiettivi	Offerta di edilizia abitativa.			
dell'intervento				
Indirizzi per la	Le indicazioni riportate hanno valore di indirizzo progettuale; per quanto			
progettazione	riguarda una definizione prescrittiva di dettaglio si rimanda alla			
urbanistica ed edilizia	progettazione in fase attuativa (POC), che approfondirà la valutazione			
	ambientale delle previsioni e delle politiche/azioni di Piano.			
	Edificazione aggregata concentrata a lato dell'edificato esistente che si			
	rapporti in modo armonioso con il contesto dell'edificato limitrofo e con i			
	caratteri di valore ambientale diffusi della zona e operi come ricucitura			
	degli spazi già edificati.			
	Funzioni insediabili:			
	- abitazioni permanenti, singole e collettive, e relativi ambienti di			
	servizio e di pertinenza (cantine, autorimesse private, centrali			
	termiche, locali diversi di uso comune, ecc.).			
	- insediamenti per funzioni di servizio: impianti e attrezzature o			
	opere pubbliche di interesse comunale o generale realizzate dagli			

- enti istituzionalmente competenti quali servizi di interesse generale, per l'istruzione, per attrezzature di interesse comune, per il verde pubblico e lo sport, parcheggi pubblici, ecc.
- insediamenti commerciali: commercio al dettaglio, pubblici esercizi, edicole, farmacie, tabaccherie, ecc.;
- insediamenti direzionali: uffici pubblici e privati, studi professionali, banche, assicurazioni, ecc.;
- insediamenti per l'artigianato di servizio o
 produttivo/laboratoriale, necessarie alla residenza e compatibili
 con essa: attività di servizio alle persone (barbieri, lavanderie,
 ecc.), per l'auto (officine per riparazione e manutenzione, con
 l'esclusione dei distributori di carburante di qualsiasi tipologia),
 per l'alimentazione (pastai, panettieri, ecc.), artigianato
 produttivo di tipo manifatturiero solamente se laboratoriale
 (esercitato in locali normalmente utilizzabili per uso civile:
 residenziale, commerciale, direzionale, ecc.);
- insediamenti per servizi privati di interesse collettivo e per altre attività terziarie: scuole private, centri ricreativi di interesse generale, ecc.
- Perequazione Territoriale di 2° livello (PT2): indicativamente la superficie territoriale è destinata alla creazione di una fascia che suddivida l'area residenziale dagli ambiti agricoli contigui dell'ambito e alla possibile realizzazione di un sistema di viabilità alternativa a servizio della zona a est dell'abitato.

Particolare attenzione nel caso di edificazione in adiacenza a fabbricati con valore storico-testimoniale e alle relative aree pertinenziali. Utilizzo di tipologie edilizie e materiali/colori di finitura coerenti a quelli individuati nella relativa Unità di paesaggio di appartenenza.

Realizzazione di infrastrutture di interesse comune e spazi collettivi pubblici o di riqualificazione e arredo urbano.

È in progetto la relazione di una nuova viabilità ciclo-pedonale per collegare l'ambito al centro abitato.

In fase di progettazione esecutiva dei singoli interventi edilizi, sarà cura della proprietà valutare con opportuni approfondimenti di indagine l'eventuale presenza di pozzi Agip dismessi valutando la necessità di prevedere accorgimenti costruttivi o scelte progettuali consone all'eventuale rischio connesso.

Le tipologie realizzative delle infrastrutture dovranno essere conformi alle specifiche norme di Piano.

Funzioni ammesse	Residenza 80 %				
(%)	Attività commerciali artigianali compatibili con la destinazione a				
	residenza dell'ambito 20% max				
Capacità insediativa	SCHEDA PROGETTUALE D'AMBITO				
massima (indici)	Denominazione: ANS_R_PD10				
	Superficie Territoriale	ST		12.906	mq
	Indice di utilizzazione territoriale di base	Utb	Scelta AC		mq/mq
	Integrazione indice bonus energetico	Ute	Scelta AC	0,03	mq/mq
	Indice di utilizzazione territoriale totale	Ut	Scelta AC		mq/mq
	Superficie Utile Lorda	SUL	ST * UT	2.839	Control of the Contro
	Volume Utile Lordo Abitanti teoricamente insediabili	VUL	SUL * 3 VUL / 120	8.518	ab
	Perequazione Terr. I livello (dotazioni)	PT1	Scelta AC	2.839	
	Perequazione Terr. II livello	PT2	Scelta AC	1.500	
	Totale Dotazioni Territoriali	TDT	PT1 + PT2	4.339	
	Totale Dotazioni Territoriali per abitante	DT1	TDT / ATI	61	mq/ab
	Perequazione Sociale ERS	PS	SUL*0,2	568	mq
	Abitanti teoricamente insediabili ERS	ATI ERS	PS * 3 / 120		ab
	Superficie Fondiaria Teorica	SFT	ST - PT1	10.066	
	Superficie Fondiaria Effettiva Indice di fabbricalità Fondiario Privato	SFE	ST -TDT VUL / SFT	8.566	mq mc/mq
	Indice di fabbricalità Fondiaria Pereguativo	IFP	VUL/SFE		mc/mq
	Indice di Fabbricabilità premiale max	IFPm	102/012		mc/mq
Dotazioni territoriali	- Perequazione Territoriale di 1° l	ivello (I	DT1\ nari s		
minime e strumenti	cui almeno 10 mq sono da desti	narsi a	parcheggi	pubblici	
perequativi (aree di	accessibili da strade di uso pubb	olico.			
cessione,	 Perequazione Territoriale di 2° livello (PT2): indicativamente la superficie territoriale è destinata alla creazione di una fascia che suddivida l'area residenziale dagli ambiti agricoli contigui dell'ambito e alla possibile realizzazione di un sistema di viabilità 				
infrastrutture per la					
mobilità parcheggi reti					
tecnologiche ecc.)				/iabilità	
	alternativa a servizio della zona	a est d	ell'abitato.		
	- Possibilità di monetizzazione e d	di cessio	ne di aree	esterne	
	all'ambito da reperire in ambiti o	destinat	ti dal PSC	come do	tazioni
territoriali o ecologico ambientali. - Perequazione Sociale (PS) 20 % della		ali.			
		della 9	della Superficie Utile Lorda		
	(SUL), come previsto dal D.Lgs	20/200	0.		
Elementi di Mitigazioni					
mitigazione e	Incentivazione soluzioni tecnico-edilizie per ottimizzare il				
dotazioni ecologico-	consumo energetico e delle risorse non rinnovabili.				
ambientali	- Incentivazione della raccolta differenziata.				
	- Controllo e riorganizzazione delle rete di scarico fognario.				
	- Definizione aree di intervento in continuità ai centri edificati			ati	
	esistenti.				
	- Approfondimento delle problema	atiche le	egate ai fe	nomeni	di
	- 11				

allagamento.

- Verificare l'inserimento nei pressi di elementi di valenza storica.
- Valutazione dell'effettiva presenza del pozzo e di eventuali criticità limitanti lo sviluppo residenziale.
- Verificare l'inserimento in rispetto delle zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei.
- Garantire l'invarianza idraulica.

Per gli interventi si rimanda alle schede di valutazione degli ambiti allegate alla VALSAT.

Elementi condizionanti

- Problemi di allagamento a seguito di forti eventi meteorici;
- Area in adiacenza a un percorso storico consolidato, nella fase attuativa degli interventi, dovranno essere salvaguardati tali tracciati e gli elementi storici ad essi connessi, ove ancora presenti, ai sensi dell'art. 27 del Norme del PTCP e dell' art. 3.1.6 delle NTS;
- Fascia di rispetto stradale da valutare, nella fase attuativa degli interventi si dovranno rispettare le disposizioni di cui all'art. 7.3.7 delle NTS;
- Presenza di un pozzo AGIP;
- Espansione in un area di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei, gli interventi previsti dovranno rispettare le disposizioni di cui all'art 36 delle Norme del PTCP e dell'art. 7.2.6 delle NTS;
- Zona in parte senza particolari limitazioni dal punto di vista geologico e idrogeologico e in parte con modeste limitazioni, nella fase attuativa degli interventi previsti occorre rispettare le disposizioni di cui all'art. 7.2.5 delle NTS;
- Classe di vulnerabilità degli acquiferi alta; soggiacenza della falda piuttosto alta.

Per quanto non espressamente riportato nella presente scheda si precisa che è fatto salvo il rispetto, laddove necessario, delle NTS e delle norme di piani sovraordinati e di settore.

Standard urbanistici da progetto

ST	mq 12.906,00
Utb	mq/mq 0,22
SUL	mq 2.839,00
VUL	mc 8.518,00
Abitanti teorici insediabili	Ab 71
Somma Strade e Marciapiedi	mq 1.657,00
Dotazioni territoriali di primo livello richieste	mq 2.839,00
Dotazioni territoriali di primo livello individuate	mq 2.851,00
di cui Parcheggio	mq 720,00
di cui Verde	mq 2.131,00
Dotazioni territoriali di secondo livello richieste	mq 1.510
Dotazioni territoriali di secondo livello individuate a Verde	mq 930,00
Dotazioni territoriali di secondo livello da monetizzare	mq 570,00
Superficie fondiaria teorica	mq 10.055,00
Superficie fondiaria effettiva	mq 8.555,00
Superficie fondiaria netta	mq 7.467

Come si evince dai calcoli urbanistici da progetto, le aree di dotazioni di primo livello risultano adeguate; per quanto riguarda le dotazioni territoriali di secondo livello, il soggetto attuatore propone la cessione di parte di tali aree destinate a verde e la compensazione tramite monetizzazione della quotaparte restante.

Ambito 11a, 11b e 12

Ambiti per nuovi insediamenti prevalentemente residenziali 11a
--

Caratteri fisici e condizioni ambientali dell'ambito				
Localizzazione /	L'ambito si trova a Sud-Est del capoluogo come individuato nella Tav.			
individuazione	PSC 02c "Assetto territoriale SO".			
cartografica	11a 11b			
Superficie territoriale	L'ambito 11a ha una superficie territoriale di circa m² 45.160.			

Indirizzi progettuali e direttive				
Obiettivi	Offerta di edilizia abitativa con miglioramento dei collegamenti tra i			
dell'intervento	tessuti residenziali e creazione in un nuovo polo di dotazioni e			
	attrezzature pubbliche.			
Indirizzi per la	Le indicazioni riportate hanno valore di indirizzo progettuale; per quanto			
progettazione	riguarda una definizione prescrittiva di dettaglio si rimanda alla			
urbanistica ed edilizia	progettazione in fase attuativa (POC).			
	Edificazione aggregata concentrata a lato dell'edificato esistente che si			
	rapporti in modo armonioso con il contesto dell'edificato limitrofo e con i			
	caratteri di valore ambientale diffusi della zona e operi come ricucitura			
	degli spazi già edificati.			
	Funzioni insediabili:			
	- abitazioni permanenti, singole e collettive, e relativi ambienti di			
	servizio e di pertinenza (cantine, autorimesse private, centrali			

- termiche, locali diversi di uso comune, ecc.).
- insediamenti per funzioni di servizio: impianti e attrezzature o
 opere pubbliche di interesse comunale o generale realizzate dagli
 enti istituzionalmente competenti quali servizi di interesse
 generale, per l'istruzione, per attrezzature di interesse comune,
 per il verde pubblico e lo sport, parcheggi pubblici, ecc.
- insediamenti commerciali: commercio al dettaglio, pubblici esercizi, edicole, farmacie, tabaccherie, ecc.;
- insediamenti direzionali: uffici pubblici e privati, studi professionali, banche, assicurazioni, ed in particolare caserma dei carabinieri;
- insediamenti per l'artigianato di servizio o
 produttivo/laboratoriale, necessarie alla residenza e compatibili
 con essa: attività di servizio alle persone (barbieri, lavanderie,
 ecc.), per l'auto (officine per riparazione e manutenzione, con
 l'esclusione dei distributori di carburante di qualsiasi tipologia),
 per l'alimentazione (pastai, panettieri, ecc.), artigianato
 produttivo di tipo manifatturiero solamente se laboratoriale
 (esercitato in locali normalmente utilizzabili per uso civile:
 residenziale, commerciale, direzionale, ecc.);
- insediamenti per servizi privati di interesse collettivo e per altre attività terziarie: scuole private, centri ricreativi di interesse generale, ecc.
- Perequazione Territoriale di 2° livello (PT2): indicativamente la superficie territoriale dei due ambiti è destinata ad ospitare un'area a verde sportivo, un'area servizi, in particolare riguardanti la sicurezza (caserma dei carabinieri) e l'espansione del comparto scolastico.

La realizzazione dell'intervento che prevede l'inserimento di importanti opere di utilità pubblica sarà avviata un accordo programma tra pubblico e privato come da art. 18 L. 20/2000.

Particolare attenzione nel caso di edificazione in adiacenza a fabbricati con valore storico-testimoniale e alle relative aree pertinenziali.

Utilizzo di tipologie edilizie e materiali/colori di finitura coerenti a quelli individuati nella relativa Unità di paesaggio di appartenenza.

Realizzazione di infrastrutture di interesse comune e spazi collettivi

pubblici o di riqualificazione e arredo urbano, funzionali anche al completamento del parco urbano adiacente all'ambito.

È in progetto la relazione di una nuova viabilità ciclo-pedonale per

	collegare l'ambito al centro abitato.			
	Le tipologie realizzative delle infrastrutture dovranno essere conformi			
	alle specifiche norme di Piano.			
Funzioni ammesse	Residenza 80 %			
(%)	Attività commerciali artigianali compatibili con la destinazione a			
	residenza dell'ambito 20% max			
Capacità insediativa	SCHEDA PROGETTUALE D'AMBITO			
massima (indici)	Denominazione: ANS_R_PD11a			
	Superficie Territoriale ST 45.166 mg			
	Indice di utilizzazione territoriale di base	Utb	Scelta AC	0,22 mq/mq
	Integrazione indice bonus energetico	Ute	Scelta AC	0,03 mq/mq
	Indice di utilizzazione territoriale totale	Ut	Scelta AC	0,25 mq/mq
	Superficie Utile Lorda	SUL	ST * UT	9.936 mq
	Volume Utile Lordo	VUL	SUL * 3	29.809 mc
	Abitanti teoricamente insediabili	ATI	VUL / 120	248 ab
	Perequazione Terr. I livello (dotazioni)	PT1	Scelta AC	9.936 mq
	Perequazione Terr. II livello	PT2	Scelta AC	15.330 mq
	Totale Dotazioni Territoriali	TDT	PT1 + PT2	25.266 mq
	Totale Dotazioni Territoriali per abitante	DT1	TDT / ATI	102 mq/ab
	Perequazione Sociale ERS	PS	SUL*0,2	1.987 mq
	Abitanti teoricamente insediabili ERS		PS * 3 / 120	50 ab
	Superficie Fondiaria Teorica	SFT	ST - PT1	35.229 mq
	Superficie Fondiaria Effettiva	SFE	ST -TDT	19.899 mq
	Indice di fabbricalità Fondiario Privato	IF	VUL / SFT	0,85 mc/mq
	Indice di fabbricalità Fondiaria Perequativo Indice di Fabbricabilità premiale max	IFP IFPm	VUL/SFE	1,50 mc/mq 0,65 mc/mq
			(== :)	
Dotazioni territoriali	- Perequazione Territoriale di 1° livello (PT1) pari a 40 mq/ab di			
minime e strumenti	cui almeno 10 mq sono da destinarsi a parcheggi pubblici			
perequativi (aree di	accessibili da strade di uso pul			
cessione,	- Perequazione Territoriale di 2°	livello	(PT2): ind	icativamente la
infrastrutture per la	superficie territoriale dei due ambiti è destinata ad ospitare			
mobilità parcheggi reti	un'area a verde sportivo, un'area servizi, in particolare			
tecnologiche ecc.)	riguardanti la sicurezza (caser	ma dei	carabinieri) e l'espansione
	del comparto scolastico.			
	 Possibilità di monetizzazione e 	di cess	ione di are	ee esterne
	all'ambito da reperire in ambit	all'ambito da reperire in ambiti destinati dal PSC come dotazioni		
	territoriali o ecologico ambient	ali.		
	- Perequazione Sociale (PS) 20	% della	Superficie	Utile Lorda
	(SUL), come previsto dal D.Lg:	s 20/20	00.	
Elementi di	Mitigazioni			
mitigazione e	- Incentivazione soluzioni tecnico-edilizie per ottimizzare il			
dotazioni ecologico-	consumo energetico e delle risorse non rinnovabili.			
ambientali	- Incentivazione della raccolta differenziata.			
	- Controllo e riorganizzazione delle rete di scarico fognario e			

verifica della sostenibilità da parte del sistema di depurazione.

- Definizione aree di intervento in continuità ai centri edificati esistenti.
- Approfondimento delle problematiche legate ai fenomeni di allagamento.
- Garantire l'integrità della fascia di rispetto stradale.
- Valutazione delle effettive dimensione della fascia di rispetto dell'elettrodotto.
- Valutazione dell'effettiva presenza dei due pozzi AGIP e le eventuali criticità limitanti l'espansione residenziale.
- Verificare l'inserimento in rispetto delle zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei.
- Garantire l'invarianza idraulica.

Per gli interventi si rimanda alle schede di valutazione degli ambiti allegate alla VALSAT.

Elementi condizionanti

- Problemi di allagamento a seguito di forti eventi meteorici;
- Fascia di rispetto stradale da valutare, nella fase attuativa degli interventi si dovranno rispettare le disposizioni di cui all'art. 7.3.7 delle NTS;
- Presenza di un elettrodotto, nella fase attuativa degli interventi previsti sarà necessario tenere conto delle fasce di rispetto individuate per tali infrastrutture a rete, ai sensi di quanto disposto dai Decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 29.05.2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti" e "Approvazione delle procedure di misura e valutazione dell'induzione magnetica" e dalla deliberazione G.R. n. 1138/2008 "Modifiche ed integrazioni alla DGR 20 maggio 2001, n. 197 "Direttiva per l'applicazione della L.R. 31.10.2000, n. 30 recante Norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico", sarà inoltre possibile che sia data attuazione alle previsioni (o porzioni di esse) per le quali sia verificato il rispetto della normativa di settore;
- Area in adiacenza a un percorso storico consolidato, nella fase attuativa degli interventi, dovranno essere salvaguardati tali tracciati e gli elementi storici ad essi connessi, ove ancora presenti, ai sensi dell'art. 27 del Norme del PTCP e dell' art. 3.1.6

delle NTS;

- Presenza dei due pozzi AGIP;
- Espansione in un area di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei, gli interventi previsti dovranno rispettare le disposizioni di cui all'art 36 delle Norme del PTCP e dell'art. 7.2.6 delle NTS;
- Zona in parte senza particolari limitazioni dal punto di vista geologico e idrogeologico e in parte con modeste limitazioni, nella fase attuativa degli interventi previsti occorre rispettare le disposizioni di cui all'art. 7.2.5 delle NTS;
- Classe di vulnerabilità degli acquiferi alta; soggiacenza della falda piuttosto alta.

Per quanto non espressamente riportato nella presente scheda si precisa che è fatto salvo il rispetto, laddove necessario, delle NTS e delle norme di piani sovraordinati e di settore.

biti per nuovi insediamenti prevalentemente residenziali 12

Caratteri fisici e condizioni ambientali dell'ambito			
Localizzazione /	L'ambito si trova in a Sud del capoluogo come individuato nella Tav. PSC		
individuazione	02c "Assetto territoriale SO".		
cartografica	11a 11b		
Superficie territoriale	L'ambito ha una superficie territoriale di circa m² 45.000.		

Indirizzi progettuali e direttive				
Obiettivi	Offerta di edilizia abitativa.			
dell'intervento				
Indirizzi per la	Le indicazioni riportate hanno valore di indirizzo progettuale; per quanto			
progettazione	riguarda una definizione prescrittiva di dettaglio si rimanda alla			
urbanistica ed edilizia	progettazione in fase attuativa (POC), che approfondirà la valutazione			
	ambientale delle previsioni e delle politiche/azioni di Piano.			
	Edificazione aggregata concentrata a lato dell'edificato esistente che si			
	rapporti in modo armonioso con il contesto dell'edificato limitrofo e con i			
	caratteri di valore ambientale diffusi della zona e operi come ricucitura			
	degli spazi già edificati.			
	Funzioni insediabili:			
	- abitazioni permanenti, singole e collettive, e relativi ambienti di			
	servizio e di pertinenza (cantine, autorimesse private, centrali			

termiche, locali diversi di uso comune, ecc.).

- insediamenti per funzioni di servizio: impianti e attrezzature o
 opere pubbliche di interesse comunale o generale realizzate dagli enti
 istituzionalmente competenti quali servizi di interesse generale, per
 l'istruzione, per attrezzature di interesse comune, per il verde
 pubblico e lo sport, parcheggi pubblici, ecc.
- insediamenti commerciali: commercio al dettaglio, pubblici esercizi,
 edicole, farmacie, tabaccherie, ecc.;
- insediamenti direzionali: uffici pubblici e privati, studi professionali, banche, assicurazioni, ecc.;
- insediamenti per l'artigianato di servizio o produttivo laboratoriale, necessarie alla residenza e compatibili con essa: attività di servizio alle persone (barbieri, lavanderie, ecc.), per l'auto (officine per riparazione e manutenzione, con l'esclusione dei distributori di carburante di qualsiasi tipologia), per l'alimentazione (pastai, panettieri, ecc.), artigianato produttivo di tipo manifatturiero solamente se laboratoriale (esercitato in locali normalmente utilizzabili per uso civile: residenziale, commerciale, direzionale, ecc.);
- insediamenti per servizi privati di interesse collettivo e per altre attività terziarie: scuole private, centri ricreativi di interesse generale, ecc.

Particolare attenzione nel caso di edificazione in adiacenza a fabbricati con valore storico-testimoniale e alle relative aree pertinenziali.

Utilizzo di tipologie edilizie e materiali/colori di finitura coerenti a quelli individuati nella relativa Unità di paesaggio di appartenenza.

Realizzazione di infrastrutture di interesse comune e spazi collettivi pubblici o di riqualificazione e arredo urbano.

Viabilità ciclo-pedonale per collegare l'ambito al centro abitato lungo tutto il perimetro.

In fase di progettazione esecutiva dei singoli interventi edilizi, sarà cura della proprietà valutare con opportuni approfondimenti di indagine l'eventuale presenza di pozzi Agip dismessi valutando la necessità di prevedere accorgimenti costruttivi o scelte progettuali consone all'eventuale rischio connesso.

Le tipologie realizzative delle infrastrutture dovranno essere conformi alle specifiche norme di Piano.

Funzioni ammesse (%) Residenza 80 %

Attività commerciali artigianali compatibili con la destinazione a

	residenza dell'ambito 20% max			
Capacità insediativa	SCHEDA PROGETTUALE D'AMBITO			
massima (indici)	Denominazione: ANS_R_PD12			
	Superficie Territoriale ST 44.897 mg			
	Indice di utilizzazione territoriale di base Utb Scelta AC 0,22 mq/mq			
	Integrazione indice bonus energetico Ute Scelta AC 0,03 mq/mq			
	Indice di utilizzazione territoriale totale Ut Scelta AC 0,25 mq/mq			
	Superficie Utile Lorda SUL ST * UT 9.877 mq			
	Volume Utile Lordo VUL SUL * 3 29.632 mc			
	Abitanti teoricamente insediabili ATI VUL / 120 247 ab			
	Perequazione Terr. I livello (dotazioni) PT1 Scelta AC 9.877 mq			
	Perequazione Terr. II livello PT2 Scelta AC 0 mq			
	Totale Dotazioni Territoriali TDT PT1 + PT2 9.877 mq			
	Totale Dotazioni Territoriali per abitante DT1 TDT / ATI 40 mq/ab			
	Perequazione Sociale ERS PS SUL*0,2 1.975 mq Abitanti teoricamente insediabili ERS ATI ERS PS * 3 / 120 49 ab			
	Abitanti teoricamente insediabili ERS ATI ERS PS * 3 / 120 49 ab Superficie Fondiaria Teorica SFT ST - PT1 35.020 mg			
	Superficie Fondiaria Effettiva SFE ST -TDT 35.020 mg			
	Indice di fabbricalità Fondiario Privato IF VUL / SFT 0,85 mc/mq			
	Indice di fabbricalità Fondiaria Perequativo IFP VUL / SFE 0,85 mc/mq			
	Indice di Fabbricabilità premiale max IFPm 0,00 mc/mq			
Dotazioni territoriali	- Perequazione Territoriale di 1° livello (PT1) pari a 40 mq/ab di			
minime e strumenti	cui almeno 10 mq sono da destinarsi a parcheggi pubblici			
perequativi (aree di	accessibili da strade di uso pubblico.			
cessione,	 Possibilità di monetizzazione e di cessione di aree esterne 			
infrastrutture per la	all'ambito da reperire in ambiti destinati dal PSC come dotazioni			
mobilità parcheggi reti	territoriali o ecologico ambientali.			
tecnologiche ecc.)	- Perequazione Sociale (PS) 20 % della Superficie Utile Lorda			
	(SUL), come previsto dal D.Lgs 20/2000.			
Elementi di	Mitigazioni			
mitigazione e	- Incentivazione soluzioni tecnico-edilizie per ottimizzare il			
dotazioni ecologico-	consumo energetico e delle risorse non rinnovabili.			
ambientali	- Incentivazione della raccolta differenziata.			
	- Controllo e riorganizzazione delle rete di scarico fognario e			
	verifica della sostenibilità da parte del sistema di depurazione.			
	- Definizione aree di intervento in continuità ai centri edificati			
	esistenti.			
	 Approfondimento delle problematiche legate ai fenomeni di allagamento. 			
	- Garantire l'integrità della fascia di rispetto della nuova viabilità.			
	- Valutazione delle effettive dimensione della fascia di rispetto			
	dell'elettrodotto.			
	 Valutazione dell'effettiva presenza del pozzo e di eventuali 			
	criticità limitanti lo sviluppo residenziale.			

- Verificare l'inserimento in rispetto delle zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei.
- Garantire l'invarianza idraulica.

Per gli interventi si rimanda alle schede di valutazione degli ambiti allegate alla VALSAT.

Elementi condizionanti

- Problemi di allagamento a seguito di forti eventi meteorici;
- Fascia di rispetto stradale da valutare, nella fase attuativa degli interventi si dovranno rispettare le disposizioni di cui all'art. 7.3.7 delle NTS;
- Presenza di un elettrodotto, nella fase attuativa degli interventi previsti sarà necessario tenere conto delle fasce di rispetto individuate per tali infrastrutture a rete, ai sensi di quanto disposto dai Decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 29.05.2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti" e "Approvazione delle procedure di misura e valutazione dell'induzione magnetica" e dalla deliberazione G.R. n. 1138/2008 "Modifiche ed integrazioni alla DGR 20 maggio 2001, n. 197 "Direttiva per l'applicazione della L.R. 31.10.2000, n. 30 recante Norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico", sarà inoltre possibile che sia data attuazione alle previsioni (o porzioni di esse) per le quali sia verificato il rispetto della normativa di settore;
- Presenza di un pozzo AGIP;
- Espansione in un area di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei, gli interventi previsti dovranno rispettare le disposizioni di cui all'art 36 delle Norme del PTCP e dell'art. 7.2.6 delle NTS;
- Zona senza particolari limitazioni dal punto di vista geologico e idrogeologico, nella fase attuativa degli interventi previsti occorre rispettare le disposizioni di cui all'art. 7.2.5 delle NTS;
- Classe di vulnerabilità degli acquiferi alta; soggiacenza della falda piuttosto alta.

Per quanto non espressamente riportato nella presente scheda si precisa che è fatto salvo il rispetto, laddove necessario, delle NTS e delle norme di piani sovraordinati e di settore.

Standard urbanistici da progetto:

Intero comparto		
ST	mq	85.700,00
Utb	mq/mq	0,22
SUL massima	mq	18.854,00
SUL di progetto	mq	17.779,85
VUL	mc	53.339,55
Abitanti teorici insediabili	Ab	445,00
Dotazioni territoriali primo livello Richieste da PSC	mq	17.800,00
Di cui parcheggio	mq	4.450,00
Dotazioni territoriali primo livello individuate	mq	18.028,80
Di cui parcheggio	mq	4.832,10
Dotazioni territoriali secondo livello (schede PSC)	mq	25.230,00
Dotazioni territoriali secondo livello cedute	mq	24.224,00
Superficie strade e marciapiedi	mq	8.227,20
Vasca di laminazione (III° stralcio)	mq	928,80
Superficie fondiaria	mq	32.327,00
Uf	mq/mq	0,55
Dotazioni territoriali primo livello in eccedenza	mq	228,80

I Stralcio		
Superficie fondiaria	mq	7.645,00
Uf	mq/mq	0,55
SUL di progetto	mq	4.204,75
VUL	mc	12.614,25
Abitanti teorici insediabili	Ab	105,00
Dotazioni territoriali primo livello Richieste da PSC	mq	4.200,00
Di cui parcheggio	mq	1.050,00
Dotazioni territoriali primo livello individuate	mq	6.609,20
Di cui parcheggio	mq	1.357,60
Superficie strade e marciapiedi	mq	1.285,00
Dotazioni territoriali primo livello in eccedenza su I Stralcio	mq	2.409,20
Di cui parcheggio in eccedenza su I Stralcio	mq	307,60

II Stralcio		
Superficie fondiaria	mq	17.245,00
Uf	mq/mq	0,55
SUL di progetto	mq	9.484,75
VUL	mc	28.454,25
Abitanti teorici insediabili	Ab	238,00
Dotazioni territoriali primo livello Richieste da PSC	mq	9.520,00
Di cui parcheggio	mq	2.380,00
Dotazioni territoriali primo livello individuate	mq	8.511,10
Dotazioni territoriali primo livello già anticipate (I)	mq	2.409,20
Dotazioni territoriali primo livello individuate totali	mq	10.920,30
Di cui parcheggio	mq	2.539,50
Superficie strade e marciapiedi	mq	4.827,70
Dotazioni territoriali primo livello in eccedenza su I e II Stralcio	mq	1.400,30
Di cui parcheggio in eccedenza su I e II Stralcio	mq	467,10

III Stralcio		
Superficie fondiaria	mq	7.437,00
Uf	mq/mq	0,55
SUL di progetto	mq	4.090,35
VUL	mc	12.271,05
Abitanti teorici insediabili	Ab	102,00
Dotazioni territoriali primo livello Richieste da PSC	mq	4.080,00
Di cui parcheggio	mq	1.020,00
Dotazioni territoriali primo livello individuate	mq	2.908,50
Dotazioni territoriali primo livello già anticipate (I-II)	mq	1.400,30
Dotazioni territoriali primo livello individuate totali	mq	4.308,80
Di cui parcheggio (935,00 mq individuati nello stralcio + 467,10 mq in eccedenza da I e II stralcio)	mq	1.402,10
Superficie strade e marciapiedi	mq	2.114,50
vasca di laminazione	mq	928,80
Dotazioni territoriali primo livello in eccedenza (I-II-III)	mq	228,80

Come possibile osservare nelle tabelle sopra riportate, per quanto riguarda le dotazioni territoriali di primo livello, posta la verifica delle necessarie superfici per l'intero intervento, si propone una cessione maggioritaria di quanto necessario con l'attuazione del primo stralcio funzionale, anticipando parte delle cessioni relative ai due successivi stralci funzionali; l'anticipazione sarà oggetto di opportuna regolamentazione in convenzione.

in riferimento alle dotazioni territoriali di secondo livello, il progetto prevede la cessione dell'intera area individuata graficamente dalle schede di ambito; il rilievo di detta area restituisce una superficie pari a 24.224,00 mq anziché i 25.230,00 mq individuati dalle schede di ambito; si ritiene che detta differenza sia generata dalle diverse scale di lavoro a cui sono state computate le superfici; il Piano prevede comunque di compensare la minor superficie con opere extracomparto (collegamento della pista ciclabile).

La minor superficie individuata si considera valorizzata a $10 ext{ } € ext{ } mq$ per complessivi $10.060,00 ext{ } €;$ le opere compensative sono valorizzate come da computo metrico allegato per circa $ext{ } € ext{ } 10.250,00;$

Ambito 14

	700	
Ambiti per nuovi insediamenti prevalentemente residenziali	14	

Localizzazione /	L'ambito si trova in a Sud del capoluogo lungo la SP 654 R come
individuazione	individuato nella Tav. PSC 02c "Assetto territoriale SO".
cartografica	-2) 15 -13
Superficie territoriale	L'ambito ha una superficie territoriale di circa m² 33.200.

Obiettivi dell'intervento	Offerta di edilizia abitativa con realizzazione in una fascia di dotazioni lungo la SP Val Nure.
Indirizzi per la progettazione urbanistica ed edilizia	Le indicazioni riportate hanno valore di indirizzo progettuale; per quanto riguarda una definizione prescrittiva di dettaglio si rimanda alla progettazione in fase attuativa (POC), che approfondirà la valutazione ambientale delle previsioni e delle politiche/azioni di Piano.
	Edificazione aggregata concentrata a lato dell'edificato esistente che si rapporti in modo armonioso con il contesto dell'edificato limitrofo e con caratteri di valore ambientale diffusi della zona e operi come ricucitura degli spazi già edificati. Funzioni insediabili: - abitazioni permanenti, singole e collettive, e relativi ambienti di servizio e di pertinenza (cantine, autorimesse private, centrali termiche, locali diversi di uso comune, ecc.). - insediamenti per funzioni di servizio: impianti e attrezzature o opere pubbliche di interesse comunale o generale realizzate dagl

- enti istituzionalmente competenti quali servizi di interesse generale, per l'istruzione, per attrezzature di interesse comune, per il verde pubblico e lo sport, parcheggi pubblici, ecc.
- insediamenti commerciali: commercio al dettaglio, pubblici esercizi, edicole, farmacie, tabaccherie, ecc.;
- insediamenti direzionali: uffici pubblici e privati, studi professionali, banche, assicurazioni, ecc.;
- insediamenti per l'artigianato di servizio o
 produttivo/laboratoriale, necessarie alla residenza e compatibili
 con essa: attività di servizio alle persone (barbieri, lavanderie,
 ecc.), per l'auto (officine per riparazione e manutenzione, con
 l'esclusione dei distributori di carburante di qualsiasi tipologia),
 per l'alimentazione (pastai, panettieri, ecc.), artigianato
 produttivo di tipo manifatturiero solamente se laboratoriale
 (esercitato in locali normalmente utilizzabili per uso civile:
 residenziale, commerciale, direzionale, ecc.);
- insediamenti per servizi privati di interesse collettivo e per altre attività terziarie: scuole private, centri ricreativi di interesse generale, ecc.
- Perequazione Territoriale di 2° livello (PT2): indicativamente la superficie territoriale è finalizzata alla creazione di una fascia di ambientazione stradale che permetta di dividere l'ambito dal tracciato della nuova strada.

Particolare attenzione nel caso di edificazione in adiacenza a fabbricati con valore storico-testimoniale e alle relative aree pertinenziali.

Utilizzo di tipologie edilizie e materiali/colori di finitura coerenti a quelli individuati nella relativa Unità di paesaggio di appartenenza.

Realizzazione di infrastrutture di interesse comune e spazi collettivi pubblici o di riqualificazione e arredo urbano.

Realizzazione di una nuova viabilità ciclo-pedonale per collegare l'ambito al centro abitato lungo tutto il perimetro.

In fase di progettazione esecutiva dei singoli interventi edilizi, sarà cura della proprietà valutare con opportuni approfondimenti di indagine l'eventuale presenza di pozzi Agip dismessi valutando la necessità di prevedere accorgimenti costruttivi o scelte progettuali consone all'eventuale rischio connesso.

Le tipologie realizzative delle infrastrutture dovranno essere conformi alle specifiche norme di Piano.

Funzioni ammesse

Residenza 80 %

(%)	Attività commerciali artigianali compatibili con la destinazione a									
	residenza dell'ambito 20% max									
Capacità insediativa	SCHEDA PROGETTUALE D'AMBITO									
massima (indici)	Denominazione: ANS_R_PD14									
	Superficie Territoriale ST 33.143 mg									
	Indice di utilizzazione territoriale di base Utb Scelta AC 0,22 mg/mg									
	Integrazione indice bonus energetico Ute Scelta AC 0,03 mq/mq									
	Indice di utilizzazione territoriale totale Ut Scelta AC 0,25 mq/mq									
	Superficie Utile Lorda SUL ST * UT 7.292 mq									
	Volume Utile Lordo VUL SUL * 3 21.875 mc									
	Abitanti teoricamente insediabili ATI VUL / 120 182 ab									
	Perequazione Terr. I livello (dotazioni) PT1 Scelta AC 7.292 mq									
	Perequazione Terr. II livello PT2 Scelta AC 3.480 mq									
	Totale Dotazioni Territoriali TDT PT1 + PT2 10.772 mq									
	Totale Dotazioni Territoriali per abitante DT1 TDT / ATI 59 mq/ab									
	Perequazione Sociale ERS PS SUL*0,2 1.458 mq									
	Abitanti teoricamente insediabili ERS ATI ERS PS * 3 / 120 36 ab Superficie Fondiaria Teorica SFT ST - PT1 25.852 mg									
	Superficie Fondiaria Effettiva SFE ST -TDT 22.372 mg									
	Indice di fabbricalità Fondiario Privato IF VUL / SFT 0,85 mc/mq									
	Indice di fabbricalità Fondiaria Perequativo IFP VUL / SFE 0,98 mc/mq									
	Indice di Fabbricabilità premiale max IFPm 0,13 mc/mq									
Dotazioni territoriali	- Perequazione Territoriale di 1° livello (PT1) pari a 40 mq/ab di									
minime e strumenti	cui almeno 10 mq sono da destinarsi a parcheggi pubblici									
perequativi (aree di	accessibili da strade di uso pubblico.									
cessione,	- Perequazione Territoriale di 2° livello (PT2): indicativamente la									
infrastrutture per la	superficie territoriale è finalizzata alla creazione di una fascia di									
mobilità parcheggi reti	ambientazione stradale che permetta di dividere l'ambito dal									
tecnologiche ecc.)	tracciato della nuova strada.									
	- Possibilità di monetizzazione e di cessione di aree esterne									
	all'ambito da reperire in ambiti destinati dal PSC come dotazioni									
	territoriali o ecologico ambientali.									
	- Perequazione Sociale (PS) 20 % della Superficie Utile Lorda									
	(SUL), come previsto dal D.Lgs 20/2000.									
Elementi di	Mitigazioni									
mitigazione e	- Incentivazione soluzioni tecnico-edilizie per ottimizzare il									
dotazioni ecologico-	consumo energetico e delle risorse non rinnovabili.									
ambientali	- Incentivazione della raccolta differenziata.									
	- Controllo e riorganizzazione delle rete di scarico fognario e									
	verifica della sostenibilità da parte del sistema di depurazione.									
	- Definizione aree di intervento in continuità ai centri edificati									
	esistenti.									
	- Verificare l'inserimento nel rispetto delle presenza di un elemento									
	del reticolo idrografico.									

- Verificare l'inserimento paesaggistico nel rispetto delle aree appartenenti al Sistema Vegetazionale e di valenza ambientale.
- Verificare l'inserimento nei pressi di elementi di valenza storica.
- Garantire l'integrità della fascia di rispetto della nuova viabilità ed esaminare le opere di mitigazione ambientale necessarie ad evitare interferenze tra l'ambito residenziale e la SP 654 R.
 - Valutazione delle effettive dimensione della fascia di rispetto della linea aerea di MT, potrà essere data attuazione alle previsioni (o a porzioni di esse) per le quali sia verificato il rispetto della normativa di settore, con particolare riferimento al raggiungimento dell'obiettivo di qualità pari a 0,2 µT di induzione magnetica in corrispondenza dei luoghi con permanenza prolungata di persone. Nella fase attutiva (POC) sarà necessario che siano correttamente dimensionate le fasce di rispetto relative agli elettrodotti, ai sensi di quanto disposto dai Decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 29.05.2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti" e "Approvazione delle procedure di misura e valutazione dell'induzione magnetica" e dalla deliberazione G.R. n. 1138/2008 "Modifiche ed integrazioni alla DGR 20 maggio 2001, n. 197 "Direttiva per l'applicazione della L.R. 31.10.2000, n. 30 recante Norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico". Si ritiene necessario valutare la possibilità di interrare la linea.
- Valutazione dell'effettiva presenza del pozzo e di eventuali criticità limitanti lo sviluppo residenziale.
- Verificare l'inserimento in rispetto delle zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei.
- Garantire l'invarianza idraulica.

Per gli interventi si rimanda alle schede di valutazione degli ambiti allegate alla VALSAT.

Elementi condizionanti

- Presenza di due canali di bonifica, nella fase di attuazione degli interventi previsti sarà necessario rispettare le disposizioni di cui all'art. 7.2.1 delle NTS
- Elementi lineari in alcune porzioni perimetrali, nella fase attuativa degli interventi previsti occorre salvaguardare tali esemplari vegetazionali rispettando le disposizioni di cui all'art. 8 delle

- Norme del PTCP e all'art. 7.1.3 delle NTS;
- Area in adiacenza a un percorso storico consolidato, nella fase attuativa degli interventi, dovranno essere salvaguardati tali tracciati e gli elementi storici ad essi connessi, ove ancora presenti, ai sensi dell'art. 27 del Norme del PTCP e dell' art. 3.1.6 delle NTS;
- Fascia di rispetto stradale da valutare, nella fase attuativa degli interventi si dovranno rispettare le disposizioni di cui all'art. 7.3.7 delle NTS;
- Presenza di una linea aerea MT e della relativa fascia di rispetto;
- Presenza di un pozzo di ricerca AGIP;
- Espansione in un area di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei, gli interventi previsti dovranno rispettare le disposizioni di cui all'art 36 delle Norme del PTCP e dell'art. 7.2.6 delle NTS;
- Zona senza particolari limitazioni dal punto di vista geologico e idrogeologico, nella fase attuativa degli interventi previsti occorre rispettare le disposizioni di cui all'art. 7.2.5 delle NTS;
- Classe di vulnerabilità degli acquiferi alta; soggiacenza della falda piuttosto alta.

Per quanto non espressamente riportato nella presente scheda si precisa che è fatto salvo il rispetto, laddove necessario, delle NTS e delle norme di piani sovraordinati e di settore.

Standard urbanistici da progetto:

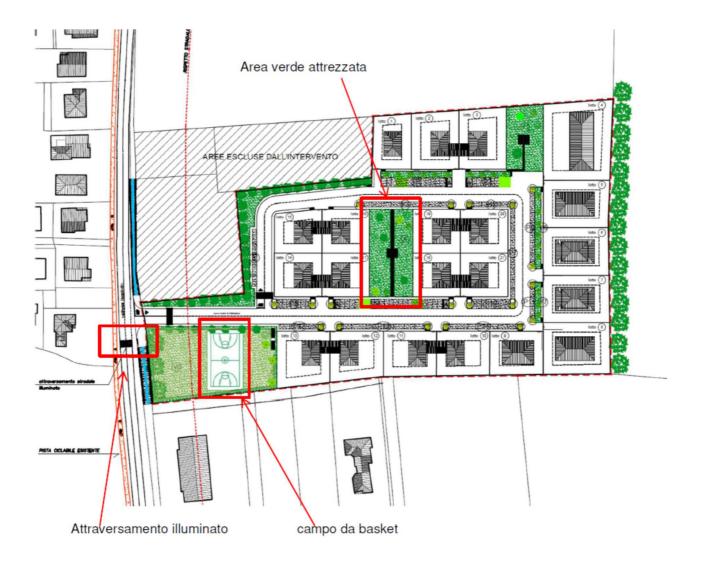
ST	mq 27.830
Utb	mq/mq 0,22
SUL	mq 6.122,60
VUL	mc 18.367,80
Abitanti teorici insediabili	Ab 153,07
Perequazione terr. I livello richiesta	mq 6.122,60
Perequazione terr II livello richiesta	mq 2.908,90
Superficie a parcheggi individuata	mq 1.550,94
Superficie a verde pubblico individuata	mq 5.514,97
Perequazione sociale ERS	mq 1.224,52
Abitanti teoricamente insediabili ERS	mq 30,61
Superficie fondiaria effettiva	mq 15.622,61
Indice di fabbricabilità fondiaria	mc/mq 1,176
Indice di utilizzazione fondiaria	mc/mq 0,392

Come si evince dai calcoli urbanistici da progetto, le aree di dotazioni di primo livello risultano adeguate.

Per quanto riguarda le dotazioni territoriali di secondo livello, a fronte di una dotazione richiesta pari a 2.908,90 mq, il soggetto attuatore propone la cessione di parte di tali aree destinate a verde, per una superficie pari a 921,97 mq e la compensazione della quotaparte restante tramite la realizzazione di interventi compensativi.

Detti interventi sono rappresentati negli elaborati di PUA e riguardano: la realizzazione di un campo da pallacanestro, la realizzazione di un attraversamento illuminato sulla Strada Statale, la realizzazione di una fascia piantumata perimetrale all'area di intervento.

E' allegato alla relazione tecnica il computo metrico estimativo di dette opere extra-comparto finalizzato alla verifica della compensazione in opere della mancata cessione dell'area individuata nella Scheda dell'Ambito di trasformazione.



6. ANALISI DELLO STATO DI FATTO

La pianificazione territoriale è un processo continuo che prosegue anche a dopo la redazione degli strumenti urbanistici; tramite la conoscenza e l'analisi della realtà locale e le verifiche dell'adeguatezza e dell'efficacia delle scelte operate si garantisce la coerenza tra lo stato del territorio e le previsioni degli strumenti di pianificazione.

Le strategie e le priorità dell'Amministrazione Comunale per incentivare la riqualificazione della città esistente, il governo delle trasformazioni del territorio e la diminuzione del consumo di suolo, perseguono, quale obiettivo generale, l'equilibrio tra sviluppo e risorse.

Le dinamiche in atto nel settore delle costruzioni, anche a seguito della fortissima crisi strutturale che ha investito il settore, stanno ridimensionando la struttura del mercato edilizio e, nel contempo, accelerando il passaggio a nuovi modelli di sviluppo. Gli effetti di queste dinamiche economiche di mercato hanno modificato radicalmente la struttura della domanda di aree edificabili.

L'amministrazione ha indicato la scelta di riportare i ritmi di edificazione a livelli fisiologici, cercando, al contempo, di incentivare lo sviluppo dell'economia locale.

6.1 Capacità del sistema depurativo comunale

Al fine di verificare la capacità e l'adeguatezza del sistema di depurazione comunale, si riporta nel seguito uno stralcio del Piano d'Ambito Piacenza.

Attualmente il depuratore comunale evidenzia una capacità residua di 718 abitanti equivalenti; come riportato nel Piano d'Ambito Piacenza si prevede un potenziamento dell'impianto di depurazione di Podenzano, già finanziato ed in fase di progettazione, che aumenterebbe la capacità di trattamento a 12.000 A.E, ma che prevede il collettamento dell'abitato di Vigolzone.

ALLEGATO A.5:

SCHEDE PER LOCALITÀ SERVITE DA PUBBLICA FOGNATURA E DEPURAZIONE

Per aggiornamenti relativi ai dati si rimanda ai nuovi allegati A.8 del presente Piano: "Dati tecnico-gestionali relativi al servizio, annualità 2016 2017 2018 e 2019 e ricognizione Macroindicatori ARERA 2019", all'allegato A.12 "Sistema Informativo territoriale (SIT)".

Per i dati aggiornati relativi alla popolazione, i dati socio-economici, insediativi e i presupposti statistici si rimanda al sito ISTAT al link https://www.istat.it

A seguito di fusione dei comuni di Caminata, Nibbiano Val Tidone e Pecorara si è costituito il nuovo comune di Alta Val Tidone a far data dal 1/1/2018.

Per l'individuazione degli agglomerati si rimanda ai nuovi allegati A.14, A. 15, A. 16 e A. 17 "Elenco degli agglomerati esistenti provincia di Piacenza (estratto dalla D.G.R. n.569/2019)".

Legenda



Confine comunale

PC 534S Impianto di scarico adeguato

C This

Località abitata

PC 543 Impianto di scarico non adeguato

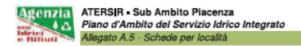


Rete fognaria

DATISTRUTTURALI		INDICATO	Di .
Superficie comunale [km²]	36	Località totali (8.)	8
Altitudine capoluogo [m s.l.m.]	187 —	Località non servite [n.]	
Densità demografica (ab/km°)	58	Implanti totali [n.]	12
Residenti al 2001 [n.]	2.003	Implanti non adeguati (n.)	2
Residenti al 2011 (n. [2.070	Scarichi liberi [n.]	0
Famiglie [n.]	765	Abitanti equivalenti totali (AE n.)	3.022
Abitonti [n.]	840	AE serviti da rete fognaria (AE n.)	2.265
Edifici (n.)	683	AE serviti da rete fognaria (AE %)	74,95
Stato rilieve	PR	AE serviti da depurazione (AE n.)	2.265
Lunghezza rete (m)	18,01	AE serviti da depurazione (AE %)	74,95
36		AE depurati adeguati (AE n.)	2.008
		AE depurati adeguati [AE %]	66,45

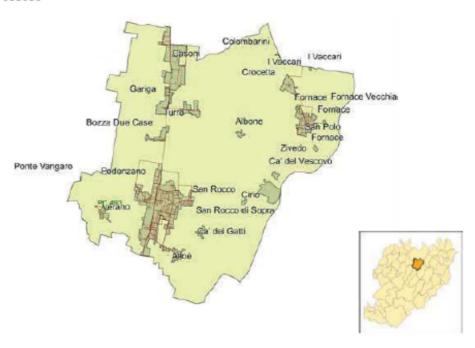
- A Superficie del territorio comunale espressa in Km²
- Altitudine del comune capoluogo espressa in metri sul livello del mare
- C Calcolo abitante su Km²
- Popolazione residente nella località dato ISTAT del XIV Censimento della popolazione e delle abitazioni 2001
- Popolazione residente nella località dato ISTAT del XV Censimento della popolazione e delle abitazioni 2011
- F Numero di famiglie residenti nella località, dato ISTAT del XV Censimento della popolazione e delle abitazioni 2011
- G Numero di abitazioni esistenti nella località, dato ISTAT del XV Censimento della popolazione e delle abitazioni 2011
- Numero di edifici esistenti nella località, dato ISTAT del XV Censimento della popolazione e delle abitazioni 2011
- Codice che indica l'attuale stato di rilievo della rete fognaria: PR – Prossima rilevazione, R – Rilevata, RDE – Rilevo da dati esistenti, RPI – Rilievo parziale
- J Lunghezza de∎a rete espressa in metri

- Numero di località presenti nel territorio comunale
- Numero di località non servite nel territorio comunale
- Numero di impianti presenti nel territorio comunale
- Numero di impiani non adeguati presenti nel territorio comunale
- Numero di scarichi liberi da catasto scarichi
- P Numero di Abitanti Equivalenti per località
- Numero Abitanti Equivalenti serviti per località
- R Percentuale di Abitanti Equivalenti serviti per località
- S Numero di Abitanti Equivalenti serviti da impianti di depurazione
- Percentuale di Abitanti Equivalenti serviti da impianti di depurazione
- Numero di Abitanti Equivalenti serviti da impianti di depurazione adequati
- Percentuale di Abitanti Equivalenti serviti da impianti di depurazione adequati

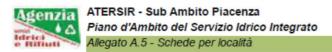


PODENZANO

Codice ISTAT 033035



DATI STRUTTURALI		INDICATOR			
Superficie comunale [km²]	45	Località totali [n.]	23		
Altitudine capoluogo [m s.l.m.]	118	Località non servite [n.]	10		
Densità demografica (ab/km²)	202	Impianti totali [n.]	2		
Residenti al 2001 [n.]	7,491	Implanti non adeguati [n.]	0		
Residenti al 2011 [n.]	8.990	Scarichi liberi [n.]	0		
Famiglie [n.]	3.138	Abitanti equivalenti totali [AE n.]	13.303		
Abitanti [n.]	3,691	AE serviti da rete fognaria [AE n.]	11,471		
Edifici [n.]	1.840	AE serviti da rete fognaria (AE %)	86,23		
Stato rilievo	R	AE serviti da depurazione [AE n.]	11,381		
Lunghezza rete [m]	93,21	AE serviti da depurazione [AE %]	85,55		
,		AE depurati adeguati [AE n.]	11.381		
		AE depurati adeguati [AE %]	85,55		



PODENZANO

I Vaccari 3303510004

Dati località

				Av.	
Superficie [km²]	0,01	Famiglie [n.]	1	AE seconde case [AE]	41
Altitudine [m. s.l.m.]	76	Abitazioni [n.]	1	Addetti equivalenti [AE]	0
Residenti [n.]	2	Edifici [n.]	2	AE turisti [AE]	0
				AE totali [AE]	43

Dati agglomerati a servizio della località

Codice agglomerato	Codice impianto	Tipo impianto	Anno realizzazione	Potenzialità impianto	Residenti serviti	Turisti serviti	Produttivi serviti	AE serviti	AE depurati	Adeguato
PC 484S	FAT	Depuratore+terziario	2005	163.333	108.121	0	51.649	159.770	159.770	Si
Totale				163.333	108.121	0	51.649	159.770	159.770	

Podenzano

3303510005

Dati località

Superficie [km ²]	2,07	Famiglie [n.]	2.149	AE seconde case [AE]	829
Altitudine [m. s.l.m.]	118	Abitazioni [n.]	2.533	Addetti equivalenti [AE]	423
Residenti [n.]	5.963	Edifici [n.]	1.152	AE turisti [AE]	598
				AE totali [AE]	7.813

Dati agglomerati a servizio della località

Codice agglomerato	Codice impianto	Tipo impianto	Anno realizzazione	Potenzialità impianto	Residenti serviti	Turisti serviti	Produttivi serviti	AE serviti	AE depurati	Adeguato
PC 492S	FA	Depuratore	1991	9.200	7.821	272	389	8.210	8.482	si
Totale				9.200	7.821	272	389	8.210	8.482	

ALLEGATO A.8

DATI TECNICO-GESTIONALI RELATIVI AL SI.I. ANNUALITÀ 2016-2017-2018-2019 RICOGNIZIONE MACRO-INDICATORI ARERA 2019

Nuovo allegato

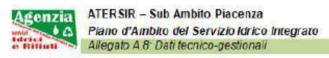


Tabella Depurazione Disaggregati

Bacino EX-ATO 1		Tabella Potenzialità					
Denominazione Impianto	Località	Comune	Energia Elettrica Consumata (Kwh)	Potenzialit à di progetto impianti depurazion e esistenti [A.E.]	Impianto a servizio di Agglomerato con Abitanti Equivalenti superiore a 2.000 [Si/No]	Impianto adeguato ai sensi dell D.G.R. Emilia Romagna n.569/2019 [si/no]	Se No specificare
Ottone	V.le Baracco	OTTONE	15.097	1.000	NO	SI	
Borgoforte	Via Della Finarda	PIACENZA	3.718.749	163.333	SI	SI	
Pianello	Via Primo Maggio	PIANELLO VAL TIDONE	66.690	3.000	SI	SI	
San Remigio	Strada Com. Della Costa	PIANELLO VAL TIDONE	-	50	NO	SI	
Casanova 2	Loc. Casanova 2	PIANELLO VAL TIDONE	-	50	NO	SI	
Casturzano	Loc. Casturzano	PIANELLO VAL TIDONE	-	50	NO	SI	
Piozzano	Via Roma	PIOZZANO	18.624	280	NO	SI	
Podenzano	Via !° Maggio	PODENZANO	271.766	9.200	SI	SI	
Trioli Folignano	Loc. Folignano	PONTE DELLOUO	232.636	12.000	SI	SI	
Sala Biana	Loc. Sala	PONTE DELLOUO	-	100	NO	SI	
Castione di Ponte dell Olio	Loc. Castione	PONTE DELLOLIO	-	70	NO	SI	

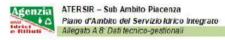


Tabella Depurazione Disaggregati

Bacino EX-ATO 1

									Tab	ella Volumi							
Ottone Borgoforte Pianello San Remigio Casanova 2 Casturzano Piozzano Podenzano	Località	Comune	Volume totale annuo acque reflue in ingresso alla depurazione [mc]	Volume totale annuo rifiuti liquidi da autobotti in ingresso alla depurazione [mc]	Volume annuo reflui destinati al riutilizzo [mc]	Volume totale annuo acque reflue depurate in uscita dalla depurazione [mc]	Quantità fanghi prodotti [tonn./ann o]	% secco prodot to	Destinazi one	Quantità di fanghi stoccati [tonn./ann o]	Quantità fanghi destinati al riutilizzo [tonn./ann o]	di cui in agricoltu ra		di cui altro	[tonn./ann	Quantità fanghi destinati ad altro bacino tariffario [tonn./ann o]	[tonn./ann
Ottone	V.le Baracco	OTTONE	17.526			17.526	47	2	D8						0]		0]
Borgoforte	Via Della Finarda	PIACENZA	11.935.252	56.826		11.935.252	2.070	100	R01		2.070		2.070				47
Pianello	Via Primo Maggio	PIANELLO VAL TIDONE	117.888	30.820		117.888	377	100	D8		2.070		2.070				377
San Remigio	Strada Com. Della Costa	PIANELLO VAL TIDONE	109			109	3//	2	D8								3//
Casanova 2	Loc. Casanova 2	PIANELLO VAL TIDONE	109			109			- 08								-
Casturzano	Loc. Casturzano	PIANELLO VAL TIDONE	1.387			1.387	3	2	D8								3
Piozzano	Via Roma	PIOZZANO	9.175			9.175	24	2	D8								24
Podenzano	Via !º Maggio	PODENZANO	743.438			743.438	1.374	2	D8								1.374
Trioli Folignano	Loc. Folignano	PONTE DELLOUO	681.067			681.067	374	2	D8								374
Sala Biana	Loc. Sala	PONTE DELLOLIO	6.497			6.497	6	2	D8								6
Castione di Ponte dell Olio	Loc. Castione	PONTE DELLOLIO	1.040			1.040	4	2	D8								4

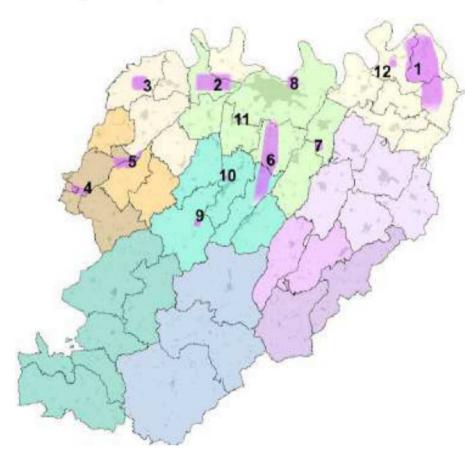
ATERSIR - Sub Ambito Piacenza

Piano d'Ambito del Servizio Idrico Integrato

Allegato B.2 – Schede degli interventi del Piano investimenti (Grandi opere)

INTERVENTI DI MEDIO E LUNGO TERMINE

Sistemi fognatura e depurazione



Legenda

INTERVENTO 1 - SISTEMA DEPURATIVO INTERCOMUNALE BASSA EST

INTERVENTO 2 – POTENZIAMENTO DEL DEPURATORE DI ROTTOFRENO

INTERVENTO 3 – INTERVENTO DI RISTRUTTURAZIONE DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI CASTEL SAN GIOVANNI

INTERVENTO 4 – DISMISSIONE DELLE FOSSE CAMINATA E NIBBIANO

INTERVENTO 5 – DISMISSIONE DELLE FOSSE COMUNI DI PIANELLO VAL TIDONE

INTERVENTO 6 – AMPLIAMENTO IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI PODENZANO, DISMISSIONE DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI VIGOLZONE E COLLETTAMENTO REFLUI A PODENZANO.

INTERVENTO 7 - AMPLIAMENTO IMPIANTO DEPURAZIONE DI VALCONASSO

INTERVENTO 8 - AMPLIAMENTO IMPIANTO DEPURAZIONE DI PIACENZA

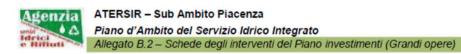
INTERVENTO 9 – AMPLIAMENTO IMPIANTO DI DEPURAZIONE DEL COMUNE DI TRAVO

INTERVENTO 10 - AMPLIAMENTO IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI PIEVE DUGLIARA

INTERVENTO 11 - AMPLIAMENTO IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI GOSSOLENGO

INTERVENTO 12 - AMPLIAMENTO IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI MONTICELLI D'ONGINA

AMBITER s.r.l. B.2-XVI



INTERVENTO 6 -AMPLIAMENTO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI PODENZANO, DISMISSIONE DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI VIGOLZONE MEDIANTE COLLETTAMENTO DEI REFLUI NEL RETICOLO FOGNARIO DI PODENZANO

Descrizione dell'intervento

Inquadramento dell'intervento

Comuni interessati	VIGOLZONE, PODENZANO	Me La Constance and
Criticità individuate	Inadeguatezza D.Lgs.n° 152/06 e s.m.i.	GROGINANO TRESBIERSE A SOLF ALL AND THE STATE OF THE STAT
Stato del progetto	Studio di fattibilità	GOSSOLENGO PONJENURE
Intervento proposto	Realizzazione di un nuovo collettore e potenziamento dell'impianto di depurazione di Podenzano	SO STANO
Finalità dell'intervento	Il progetto prevede il collettamento dei reflui di Vigolzone nella rete di Podenzano, con potenziamento dell'impianto di depurazione esistente	CAZZONA - 3 TO
Stima economica dell'intervento	Totale collettamento: 300.000 € Totale depurazione: 1.100.000 € Importo complessivo: 1.400.000€	S. GIORGIO PIACENTINO. Legenda Arna di intervento Località abilata Confine comunale Rete fognaria Impianto adeguato Impianto non adeguato

AMBITER s.r.l. B.2-XXV

6.2 Ambito 08

L'area oggetto di intervento si trova ad ovest del centro storico del Comune di Podenzano in direzione San Giorgio ed è quindi caratterizzata da una localizzazione ottimale per le aree residenziali. L'intervento in progetto prevede la realizzazione di un'area prevalentemente residenziale da realizzare su un'area di forma regolare di 18.383,30 mq.

L'area è attualmente classificata come ambito per nuovi insediamenti residenziali.

Si riportano nel seguito alcuni approfondimenti inerenti le matrici maggiormente pertinenti.

<u>Viabilità</u>

Il PSC vigente del Comune di Podenzano evidenzia possibili criticità inerenti la viabilità di Via Scotti, asse principale della mobilità interna al Capoluogo cui afferisce l'area di progetto.

La realizzazione dell'intervento consentirà la realizzazione di parte della viabilità alternativa individuata dalla tavola PSC 02 (tavola mobilità del PSC).

Come previsto dal PSC, il soggetto attuatore prevede il completamento dei percorsi ciclopedonali tramite la realizzazione di una pista ciclabile ed il collegamento della mobilità lenta alla viabilità poderale.

Reti

La nuova urbanizzazione prevede la presenza di un collettore principale e due secondari. Sia le acque piovane che qelle nere saranno convogliate nel Rio Riazza che è intubato e funge anche da fognatura comunale.

Le acque piovane sarano laminate per garantire l'invariuanza idraulica nel seguente modo:

- il Rio Riazza è intubato con tuci di cemento (□1.500 mm) avente piano di scorrimento a -2,70/-2,80 rispetto al piano stradale. La nuova fognatura nel punto di recapito avrà quota di -1,90.
- Se il Rio avrà il livello dell'acqua ad una quota inferiore di -1,90 m la nuova fognatura recapiterà l'acqua piovana.
- Se il Rio avrà il livello dell'acqua ad una quota supeiorea -1,90 m si chiuderà una valvola di non ritoeno che impedirà all'acqua di entrare nel Rio Riazza. I tubi della fognatura in una prima fase funzioneranno come vasca di laminazione contenendo l'acqua sino a riempirsi. Una volta pieni l'acqua uscirà nell'area verde, tramite due griglie, ed essendo in depressione per circa 30 cm funzionerà come vasca di laminazione.

L'acqua defluirà nel Rio tramite un tubo di ridotte dimensioni ($\Box 110$ mm interni) che garantirà una portata di 10 litri/sec x ha

La linea delle acque nere, a servizio del piano di lottizzazione, sarà collegata direttamente al "Riazza".

Si rimanda alla relazione idraulica in cui è dimostrata l'invarianza idraulica del progetto ottenuta tramite la laminazione necessaria al recapito delle acque nel rio "Riazza".

Per quanto riguarda invece le acque nere, è stata verificata la capacità e l'adeguatezza del sistema di depurazione comunale per il quale il piano d'ambito evidenzia una capacità residua di 718 abitanti equivalenti.

Acque superficiali

Il progetto prevede la realizzazione di parcheggi pubblici scoperti, per una superficie pari a mq 1.038,76, i quali saranno distribuiti lungo le strade della lottizzazione; la pavimentazione prevista per i posti auto è in asfalto così come per gli spazi di manovra.

La pavimentazione dei marciapiedi verrà realizzata in asfalto con pendenza massima pari all'1% per il naturale deflusso delle acque.

L'intervento di urbanizzazione dell'area provoca l'impermeabilizzazione dei suoli e l'aumento della velocità di corrivazione. Le acque chiare verranno recapitate nella fognatura esistente. Nel caso in cui questa non sia piena e non sia in grado di ricevere l'acqua della lottizzazione queste verranno accumulate in parte nei tubi di fognature e in parte sull'area verde in modo di ottenere l'invarianza idraulica dopo la trasformazione di uso del suolo.

Elementi vegetazionali

La tavola PSC03-rete ecologica e dotazioni ecologiche ed ambientali evidenzia la presenza di filari alberati; come evidenziato nelle fotografie, detti filari risultano attualmente incompleti e non caratterizzati da essenze di pregio; tali filari sono costituiti da arbusti ed essenze spontanee, in particolare acacia.

Il soggetto attuatore, al fine di implementare la rete ecologica, propone:

- di realizzare una piantumazione completa sul lato ovest, nell'ambito dei descritti interventi extra-comparto,
- di realizzare una piantumazione che funga da collegamento della rete sul lato nord, all'interno delle aree verdi cedute come dotazioni territoriali, in sostituzione del filare a sud dell'area;
- per quanto riguarda il lato est verrà ripiantumato lungo il confine

6.3 Ambito 10

L'area interessata dalla variante POC è ubicata nella periferia sud-orientale del centro abitato di Podenzano, in località Casaleto.

Attualmente risulta sfruttata ad uso agricolo, costituendo il terminale settentrionale dell'appezzamento ricompreso tra Altoè, Via Sotti, la SC. di Case Gatti che si sviluppa appezzamento residuo del preesistente fondo agricolo.

Non si evidenziano emergenze di carattere naturalistico-ambientale degne di nota. Si segnala un filare arboreo lungo il corso del Rio Riazza di Podenzano.

Reti

Le fognature in progetto prevedono la separazione della rete delle acque bianche da quelle nere. Per quanto concerne le acque nere, la nuova rete di collettamento recapiterà le stesse nella linea esistente sulla Strada Comunale di Casaleto.

Per quanto riguarda le acque bianche, La zona presenta emergenze idriche o parziali zone soggette ad allagamenti ed a ristagni di acque in occasione di eventi meteorici di consistente entità a causa della confluenza delle acque del vasto bacino idrografico posto nord dell'area nonché al deflusso difficoltoso delle acque superficiali.

La situazione risulta ampliamente nota ed oggetto di svariate ipotesi per interventi di mitigazione e/o di risoluzione. La VALSAT del Comune di Podenzano Tav. 01: "Compatibilità ambientale alla Trasformazione Urbanistica" indica per una parte dell'area dell'"Ambito Res. 10" il vincolo di "Area soggetta a fenomeni di Allagamento".

In relazione a quanto evidenziato fra il Comune di Podenzano, il Consorzio di Bonifica di Piacenza e la società Immobiliare Altoè S.r.l., proprietaria dei terreni del "Ambito Res.10" ed aree agricole adiacenti, è stato stilato lo "Schema di Protocollo d'Intesa per l'esecuzione di opere di bonifica dell'area urbana presso Casaleto in Comune di Podenzano" [ALL_1 alla Relazione di verifica idraulica] con cui i sottoscrittori hanno programmato la costruzione, su terreni di proprietà messi a disposizione dalla società Immobiliare Altoè S.r.l. (soggetto attuatore del presente P.U.A. del "Ambito Res. 10"), un invaso di laminazione delle acque che in occasione degli eventi intensi sia in grado di consegnare alla rete scolante di valle le sole portate idrauliche compatibili con le dimensioni delle sezioni della medesima rete.

Lo scarico delle acque meteoriche verrà quindi limitato convogliando le stesse nella prevista "Vasca di Laminazione di Bacino" come illustrato in Tav. 18_Var_3 e negli elaborati di progetto predisposti dal Consorzio di Bonifica di Piacenza riportati in allegato al PUA [ALL_2 alla Relazione di verifica idraulica] e [ALL_3 alla Relazione di verifica idraulica].

In attuazione dei disposti del "Protocollo d'Intesa" il Consorzio di Bonifica di Piacenza ha infatti predisposto il progetto per la "Esecuzione di opere di bonifica a presidio dell'area urbana presso

Casaleto in comune di Podenzano (PC)" acquisito dal Comune di Podenzano in data 10/06/20923 con prot. 0005714, e specificatamente:

Le elaborazioni progettuali del P.U.A. "Ambito Res. 10" assumono i contenuti i contenuti di progetto sopra indicati, come predisposti dal Consorzio di Bonifica di Piacenza.

<u>Elettrodotti</u>

Non si segnalano linee aeree interferenti con l'area in esame.

Gasdotto

L'area è già servita dalla rete gas metano a media pressione che corre lungo la Strada Comunale di Casaleto

Acquedotto

L'area è già servita dalla rete acquedottistica.

Mobilità

L'area oggetto di Variante POC – PUA "AMBITO 10" si inserisce in un contesto già urbanizzato che non richiede nuove infrastrutture stradali se non la connessione della strada di urbanizzazione alla Strada Comunale di Casaleto.

6.4 Ambiti 11a, 11b e 12

L'area oggetto di intervento è situata a sud del Comune di Podenzano in direzione Grazzano Visconti ed è quindi caratterizzata da una localizzazione ottimale per le aree residenziali.

L'area è attualmente identificata dalla variante al PSC alle schede 11a e 12 quali ambiti urbanizzabili – ambiti per nuovi insediamenti prevalentemente residenziali.

Si riportano nel seguito alcuni approfondimenti inerenti le matrici maggiormente pertinenti.

<u>Viabilità</u>

La realizzazione dell'intervento consentirà la realizzazione dei tratti di completamento della mobilità dolce individuata dalla tavola PSC 02 (tavola mobilità del PSC). Come previsto dal PSC, il soggetto attuatore prevede la realizzazione di una pista ciclabile lungo via di Vittorio.

Il piano attuativo prevede la realizzazione di una viabilità veicolare pubblica che attraversa l'area e si congiunge a via Di Vittorio e via De Amicis.

Rete acquedotto

Per tutti gli stralci funzionali, come descritto nelle tavole allegate, realizzazione di una nuova condotta (PE DE 125) per l'approvvigionamento idrico, e relativi allacciamenti ai lotti,

idoneamente attrezzata con installazione di pozzetti contatore e saracinesche per l'eventuale chiusura degli allacciamenti stessi.

Rete acque meteoriche

Come descritto nell'allegata relazione idraulica, la proposta progettuale consiste nella realizzazione di una rete dedicata alla raccolta delle acque meteoriche dei tre stralci di lottizzazione, nell'attuazione di un'opportuna laminazione delle portate tramite due vasche di raccolta e nello scarico della portata laminata all'interno del reticolo esistente

Per il primo e secondo stralcio funzionale il punto di impatto sul reticolo esistente è in corrispondenza dell'incrocio fra Via di Vittorio e Via Moro; da tale punto la tubazione esistente in polietilene del 355 recapita all'interno del canale intubato consortile (CLS 800) in via Aldo Moro.

Per il terzo stralcio funzionale il punto di impatto sul reticolo esistente è in via Scotti.

I Stralcio Funzionale: per il primo stralcio funzionale la corretta laminazione delle acque bianche sarà realizzata nell'area verde opportunatamente ribassata e sagomata; la fruibilità dell'area come area verde è garantita tramite un allagamento massimo previsto inferiore ai 50 cm. Funzionamento a detenzione, collegato fuori linea rispetto al reticolo e posizionato superficialmente rispetto al piano campagna.

II Stralcio Funzionale: con la realizzazione del secondo stralcio funzionale sarà realizzato l'ampliamento dell'area verde sopra descritta, ampliando quindi l'invaso di laminazione che garantirà l'invarianza per il secondo stralcio funzionale. Anche per il secondo stralcio funzionale la corretta laminazione delle acque bianche sarà quindi realizzata nell'area verde opportunatamente ribassata e sagomata; la fruibilità dell'area come area verde è garantita tramite un allagamento massimo previsto inferiore ai 50 cm. Funzionamento a detenzione, collegato fuori linea rispetto al reticolo e posizionato superficialmente rispetto al piano campagna.

III Stralcio Funzionale:

Realizzazione di una vasca dedicata al solo terzo stralcio stesso. La vasca avrà un invaso massimo previsto superiore ai 50 cm, quindi la superficie di detta vasca non è stata computata come verde pubblico afferente alle dotazioni di primo livello. Funzionamento a detenzione, collegato fuori linea rispetto al reticolo e posizionato superficialmente rispetto al piano campagna.

Rete fognaria

Per tutti gli stralci funzionali, come descritto nelle tavole allegate, Per la raccolta delle acque nere è prevista la realizzazione di una rete dedicata in corrispondenza della nuova viabilità di lottizzazione (PVC 200).

Reti tecnologiche

Saranno posizionati punti luce sulla strada di accesso al lotto, in prossimità delle aree verdi, sulla pista ciclabile in via Di Vittorio e lungo la strada pubblica di nuova realizzazione.

Come descritto nelle tavole allegate, sarà effettuata adeguata infrastrutturazione inerente la distribuzione di energia elettrica in media tensione, collegamento di rete telefonica e trasmissione dati in fibra ottica.

Sarà inoltre fornita la predisposizione tramite posa di corrugato per l'installazione di colonnine di ricarica delle auto elettriche nei parcheggi pubblici; il corrugato sarà esposto tra due stalli di sosta, in modo che la colonnina possa servire i due stalli stessi, sino a fornire predisposizione per il 20% degli stalli realizzati.

6.5 Ambito 14

L'area interessata dall'ambito residenziale risulta destinata attualmente ad uso agricolo; il paesaggio è a matrice agraria.

L'utilizzo reale del suolo vede qui la presenza di aree coltivate, perimetrali all'urbanizzato di Podenzano; i filari assumono rilevanza marginale essendo rilegati al limite ovest dell'ambito, dove è presente un residuale filare in corrispondenza del canale di bonifica che lambisce il fronte parallelo alla Strada Provinciale; lungo il confine nord non si hanno filari in quanto l'area è contigua al comparto agricolo mentre lungo il confine opposto si ritrovano arbusti e rade piantumazioni spontanee quali Carpinus e Robinia Pseudoacacia; lo strato arbustivo è rappresentato da Prunus spinosa, Sambucus nigra, Rubus sp, Rosa Canina

<u>Viabilità</u>

L'area oggetto di Variante POC – PUA "AMBITO 14" si inserisce in un contesto già urbanizzato che non richiede nuove infrastrutture stradali oltre l'accessibilità attraverso una nuova intersezione con la Strada Statale.

Reti

Le fognature in progetto prevedono la separazione della rete delle acque bianche da quelle nere. Per quanto riguarda i reflui civili prodotti dovrà essere garantito l'allacciamento delle nuove aree di trasformazione alla rete fognaria esistente, con recapito al depuratore comunale. E' stata prevista l'applicazione di sistemi di laminazione delle acque meteoriche, quali il sovradimensionamento delle tubazioni e la realizzazione di vasche di laminazione; il sistema di laminazione sarà dotato di dispositivi di limitazione delle portate interne all'area con lo scopo di invasare le acque piovane e rilasciarle progressivamente; l'area verde principale sarà ribassata di 55/60 cm in modo che possa fungere da vasca di laminazione una volta riempiti i tubi della fognatura.

Per limitare il consumo idrico le acque piovane provenienti dalle coperture degli edifici potranno essere raccolte, stoccate in quantità adeguata al fabbisogno e riutilizzato per usi compatibili (irrigazione, lavaggi di aree esterne, scarichi wc), attraverso opportune reti duali di adduzione.

<u>Elettrodotti</u>

E' presente una linea elettrica MT aerea confinante l'ambito; nelle vicinanze è ubicata anche una cabina elettrica.

Gasdotto

L'area è servibile da linea a media e bassa pressione che corre lungo la strada statale.

6.6 Misure di compensazione

Le aree verdi pubbliche e private previste dai PUA, oltre a svolgere il primario ruolo di dotazione di servizi ai cittadini, fungono da misura di mitigazione di eventuali impatti sulle aree residenziali e sul paesaggio, e tramite opportuni interventi di piantumazione assumono l'importante funzione di misura di compensazione in relazione al consumo di suolo, alle emissioni in atmosfera e all'aumento del traffico derivante dai futuri insediamenti.

Si riporta nel seguito una tabella riassuntiva delle superfici previste quale verde pubblico nei diversi PUA; si osserva che nelle valutazioni nel seguito descritte, data l'impossibilità di stimarne la quotaparte piantumata, non sono computate le aree verdi private e le superfici cedute quali dotazioni territoriali di secondo livello. Le stime degli effetti di mitigazione prodotti dalle aree verdi progettate nel POC rappresentano quindi stime in difetto effettuate in favore di sicurezza.

Aree a Verde pubblico previste a progetto nei PUA									
Ambito	u.m.	Superficie							
Ambito 08	mq	3.561,66							
Ambito 10	mq	2.851,00							
Ambiti 11a, 11b e 12	mq	13.196,70							
Ambito 14	mq	5.514,97							
	Totale	25.124,33							

Assumendo per le aree verdi pubbliche una piantumazione almeno pari al 30% dell'intera superficie, il POC prevede complessivamente la realizzazione di 7.537,30 mq di superficie piantumata.

Per determinare la quantità di CO₂ assorbita dalla biomassa vegetale che sarà messa a dimora a seguito degli interventi, è stato fatto riferimento ai risultati riportati dai dati sperimentali ottenuti dal Dipartimento di Scienze Ambientali dell'Università degli Studi di Parma e tramite l'utilizzazione del modello di simulazione CO₂Fix V3.1 (SCHELHAAS M.J. ET AL., 2004). I relativi dati sono riportati nella successiva tabella.

Le valutazioni e le simulazioni sono state calibrate sui dati meteorologici locali e considerando i suoli destinati ad uso agricolo precedentemente agli interventi.

L'analisi prende in considerazione un arco temporale di 80 anni, al fine di mostrare la variazione nel tempo della capacità di fissazione del carbonio da parte di un bosco misto di pianura; in particolare, il modello stima, per ciascun anno, la biomassa vegetale, la sostanza organica presente nel suolo e la biomassa complessiva (in ton C/ha).

Nella tabella in seguito riportata sono rappresentati i dati relativi ai primi 50 anni.

Anno	Biomassa vegetale (tC/ha)	Sostanza organica del suolo (tC/ha)	Biomassa totale (tC/ha)	Tasso di fissazione del C (t/ha/anno)	t C fissato a partire dall'anno 1 (tC/ha)	Rimozione CO ₂ atmosferica a partire dall'anno 1 (tCO ₂ /ha)
1	0,32	108,00	108,32	0,77	0,00	0
2	0,94	108,15	109,09	1,37	0,77	2,82
3	1,98	108,48	110,46	1,88	2,14	7,85
4	3,36	108,98	112,34	2,36	4,02	14,74
5	5,04	109,66	114,70	2,75	6,38	23,39
6	6,97	110,48	117,45	3,11	9,13	33,47
7	9,12	111,44	120,56	3,41	12,24	44,88
8	11,44	112,53	123,97	3,67	15,65	57,38
9	13,90	113,74	127,64	3,88	19,32	70,84
10	16,47	115,05	131,52	4,02	23,20	85,07
11	19,12	116,42	135,54	4,54	27,22	99,81
12	22,26	117,82	140,08	4,96	31,76	116,45
13	25,81	119,23	145,04	5,30	36,72	134,64
14	29,70	120,64	150,34	5,59	42,02	154,07
15	33,90	122,03	155,93	5,83	47,61	174,57
16	38,34	123,42	161,76	6,00	53,44	195,95
17	42,99	124,77	167,76	6,12	59,44	217,95
18	47,82	126,06	173,88	6,22	65,56	240,39
19	52,80	127,30	180,10	6,29	71,78	263,19
20	57,91	128,48	186,39	6,33	78,07	286,26
21	63,12	129,60	192,72	6,01	84,40	309,47
22	68,04	130,69	198,73	5,75	90,41	331,50
23	72,71	131,77	204,48	5,50	96,16	352,59
24	77,15	132,83	209,98	5,27	101,66	372,75
25	81,38	133,87	215,25	5,09	106,93	392,08

26	85,43	134,91	220,34	4,68	112,02	410,74
27	89,10	135,92	225,02	4,35	116,70	427,9
28	92,45	136,92	229,37	4,02	121,05	443,85
29	95,51	137,88	233,39	3,74	125,07	458,59
30	98,31	138,82	237,13	3,47	128,81	472,30
31	100,88	139,72	240,60	3,38	132,28	485,03
32	103,38	140,60	243,98	3,30	135,66	497,42
33	105,82	141,46	247,28	3,22	138,96	509,52
34	108,21	142,29	250,50	3,13	142,18	521,33
35	110,53	143,10	253,63	3,05	145,31	532,80
36	112,80	143,88	256,68	2,94	148,36	543,99
37	114,99	144,63	259,62	2,83	151,30	554,77
38	117,11	145,34	262,45	2,74	154,13	565,14
39	119,17	146,02	265,19	2,64	156,87	575,19
40	121,16	146,67	267,83	2,54	159,51	584,87
41	123,10	147,27	270,37	2,49	162,05	594,18
42	125,01	147,85	272,86	2,41	164,54	603,31
43	126,88	148,39	275,27	2,35	166,95	612,15
44	128,72	148,90	277,62	2,28	169,30	620,77
45	130,53	149,37	279,90	2,21	171,58	629,13
46	132,31	149,80	282,11	2,15	173,79	637,23
47	134,06	150,20	284,26	2,08	175,94	645,11
48	135,78	150,56	286,34	2,02	178,02	652,74
49	137,47	150,89	288,36	1,95	180,04	660,15
50	139,13	151,18	290,31	1,92	181,99	667,30

Tabella - Stima della fissazione di CO₂ da parte di un bosco misto planiziale nell'arco di 50 anni ottenuta attraverso l'applicazione del modello di simulazione CO2Fix V3.1 (dati: Dipartimento di Scienze Ambientali dell'Università di Parma)

Dalla rielaborazione di questi dati sono stati ottenuti i tassi annuali di fissazione del carbonio per ettaro (in ton/ha anno), i quantitativi di carbonio assorbito, per ciascun anno, rispetto all'anno iniziale (in ton C/ha) ed infine i quantitativi di CO₂ rimossa, per ciascun anno, rispetto all'anno iniziale (in ton CO₂/ha).

Si noti che i dati relativi al tasso annuale di fissazione del carbonio hanno un range di variazione molto ampio (tra 0,77 t/ha anno e 6,33 ton/ha anno), in quanto la capacità di assorbimento del carbonio da parte del bosco è bassa quando il sistema è molto giovane, aumenta col passare degli anni, raggiungendo il livello massimo tra il sedicesimo ed il ventunesimo anno di vita, e poi tende a diminuire gradualmente fino ad arrivare a livelli molto bassi in corrispondenza dell'ottantesimo anno di vita della pianta.

In media, comunque, il tasso di fissazione del carbonio sulla serie storica considerata si attesta su 3 ton C/ha anno, che equivale a 11 ton di CO_2 fissata all'anno per ha di foresta.

Tramite questi dati sperimentali e mediante l'utilizzo di un modello di simulazione è possibile ricavare una stima indicativa della CO₂ rimossa dalla biomassa vegetale; ad esempio, dall'analisi dell'ultima colonna a destra riportata in tabella si ricava che dopo 5 anni dalla piantumazione del bosco, la rimozione della CO₂ dall'atmosfera è di 23,39 ton CO₂/ha, dopo 10 anni è di 85,07 ton CO₂/ha, dopo 15 anni è di 174,57 ton CO₂/ha, dopo 20 anni è di 286,26 ton CO₂/ha, dopo 25 anni è di 392,08 ton CO₂/ha.

Pertanto, si può ricavare la quantità di CO₂ rimossa per ettaro di vegetazione e quindi la quantità complessiva di CO₂ rimossa dalle superfici piantumate previste a progetto.

Anni dalla piantumazione	Superficie piantumata [ha]	CO ₂ rimossa [ton/ha]	CO ₂ rimossa [ton]		
5	0,754	23,39	17,64		
10	0,754	85,07	64,14		
15	0,754	174,57	131,63		
20	0,754	286,26	215,84		
25	0,754	392,08	295,63		
50	0,754	667,30	503,14		

Considerando un tempo di dimora di almeno 50 anni, si calcola un quantitativo di CO_2 rimossa dalle superfici verdi pari a complessivamente 503,14 ton.

7. VERIFICA OBBIETTIVI DI PIANO E COERENZA

I lineamenti essenziali del PSC discendono dagli obiettivi che la legislazione generale pone alla pianificazione territoriale e urbanistica volta alla tutela e alla regolamentazione degli usi e delle trasformazioni del territorio; si riferiscono ai contenuti strategici che la medesima legge-quadro indica per gli strumenti comunali di pianificazione generale ed infine si conformano e danno attuazione alle prescrizioni, ai vincoli, agli indirizzi e alle direttive della programmazione sovraordinata, con particolare riferimento al Piano territoriale di coordinamento provinciale.

I contenuti del nuovo piano strutturale sono riconducibili alle seguenti tematiche:

- 1. Gli aspetti strutturanti il territorio:
 - i fabbisogni insediativi;
 - la macroclassificazione e del territorio comunale;
 - l'assetto territoriale;
 - le infrastrutture per la mobilità;
 - le dotazioni territoriali.
- 2. Gli aspetti condizionanti le trasformazioni:
 - i vincoli e i rispetti;
 - tutele paesaggistico-ambientali;
 - le tutele storico-culturali e archeologiche.

I contenuti del nuovo piano strutturale sono riconducibili alle seguenti tematiche:

- 1. ambiti centri storici:
- a. tutela e conservazione degli edifici presenti e della stratificazione dei processi formativi;
- 2. ambiti urbani consolidati:
- a. mantenimento e il rafforzamento del carattere multifunzionale degli ambiti, con particolare riguardo alle dotazioni territoriali ed ecologiche e ambientali;
- b. miglioramento della salubrità del sistema urbano;
- 3. ambiti da riqualificare e rifunzionalizzare:
- a. riqualificazione attraverso interventi di recupero e ammodernamento dell'edilizia esistente e delle urbanizzazioni esistenti, volta al recupero di situazioni di degrado esistente;
- 4. Ambiti con concentrazione di attività economiche, commerciali e produttive:
- a. valorizzazione del capitale fisso e delle potenzialità di sviluppo dell'apparato produttivo locale e sviluppo di attività di servizio alle imprese;
- 5. Nuovi insediamenti residenziali:
- a. equilibrata compresenza di residenza e di attività sociali, culturali, commerciali e produttive con essa compatibili;
- 6. Nuovi insediamenti produttivi:

- a. ottimizzazione delle risorse, infrastrutturali o di servizi alle imprese, e ricucitura del tessuto esistente in modo di avere un disegno più organico del territorio;
- 7. Ambiti a vocazione produttiva agricola:
- a. tutela e conservazione del sistema dei suoli agricoli produttivi, evitandone la compromissione con l'insediamento di attività non strettamente connesse con la produzione agricola;
- 8. Ambiti agricoli periurbani:
- a. consolidamento e potenziamento del ruolo di transizione tra gli insediamenti urbani ed il territorio riservato alle produzioni agricole;
- 9. Dotazione di attrezzature e spazi collettivi nel territorio urbanizzato:
- a. Stante una buona dotazione di servizi, apprezzabile attualmente nel territorio comunale si andranno a colmare i vuoti d'offerta;
- 10. Dotazione di attrezzature e spazi collettivi nel territorio urbanizzabile:
- a. La dotazione di attrezzature e spazi collettivi verrà valutata caso per caso negli strumenti previsti dalla normativa regionale;
- 11. Dotazioni ecologiche e ambientali e rete ecologica:
- a. garantire un miglior equilibrio idrogeologico e la funzionalità della rete idraulica superficiale;
- b. favorire la ricostruzione nell'ambito urbano e periurbano di un miglior habitat naturale e la costituzione di reti ecologiche;
- c. preservare e migliorare le caratteristiche meteo climatiche locali, per la concentrazione di inquinanti in atmosfera e di una migliore termoregolazione degli insediamenti urbani
- d. migliorare il clima acustico urbano e preservarlo dall'inquinamento elettromagnetico
- 12. La mobilità:
- a. miglioramento del sistema di mobilità e di trasporto su gomma, con misure di razionalizzazione e messa in sicurezza dei tracciati stradali esistenti, di miglioramento e manutenzione della viabilità urbana;
- b. realizzazione di nuovi tracciati alternativi agli esistenti.
- 13. Le reti tecnologiche;
- a. Adeguamento delle reti tecnologiche ai criteri ed agli standard che garantiscano un adequato sviluppo a fronte di un efficiente servizio

In riferimento alla presente variante al POC con valore di PUA, considerando le specifiche politiche di intervento previste dall'Amministrazione comunale, le criticità e le potenzialità delle aree di territorio interessate dal progetto, si possono individuare i seguenti obbiettivi strategici:

- a. Soddisfacimento della domanda residenziale con previsione di comparto con dimensione e indice di fabbricabilità contenuta;
- b. Implementazione della rete ecologica;
- c. Previsione e parziale realizzazione del sistema di viabilità alternativa come definito dal PSC vigente;
- d. Potenziamento del sistema della mobilità lenta con implementazione della viabilità ciclopedonale;

Questa fase è quindi finalizzata alla verifica degli effetti potenzialmente indotti dall'azione oggetto di variante sugli obiettivi dello strumento di pianificazione e della coerenza della stessa con la sostenibilità ambientale del territorio.

Si riporta nella tabella sottostante un giudizio di coerenza/contrato tra gli obiettivi di piano e l'oggetto della variante; interpretando i risultati ottenuti dai confronti sarà possibile associare un indice numerico alla valutazione che dia un'indicazione effettiva sulla coerenza o meno dell'intervento. L'indice, definibile come "Indice di Coerenza" (IC), è quindi dato dal rapporto tra il numero di casi (incroci) che individuano una risposta positiva (SI) e il numero di incroci totali significativi:

IC = Numero SI / Numero incroci significativi

Obiettivi generali di variante	Obiettivi di Piano														Indice di coerenza				
	1a	2a	2b	3a	4a	5a	6a	7a	8a	9a	10a	11a	11b	11c	11d	12a	12b	13a	
Soddisfacimento della domanda																			
residenziale con previsione di																			
comparto con dimensione e indice di		SI	SI	NO		SI		NO			SI	SI						SI	0,75
fabbricabilità contenuta;																			
implementazione della rete																			
ecologica;										SI	SI	SI	SI	SI				SI	1
Potenziamento del sistema della																			
nobilità lenta con implementazione																SI	SI		1
della viabilità ciclo-pedonale.																			
otenziamento del sistema della																			
mobilità lenta con implementazione										SI	SI						SI		1
della viabilità ciclo-pedonale;																			
			1	1	1	1	1		ı	•		•		1	П			•	0,75

Complessivamente l'intervento presenta una coerenza alta, presentando un Indice di coerenza (IC) pari a 0,75 (ovvero una coerenza espressa in termini percentuali del 75%).

La variante prevede che siano adeguate le reti tecnologiche a servizio anche degli ambiti adiacenti, inoltre prevede interventi di riqualificazione sulla viabilità ordinaria e ciclopedonale in ingresso al Capoluogo; consente di ottimizzare la localizzazione dei servizi e delle infrastrutture; potenzialmente, la variante potrebbe avere anche valore di marketing territoriale, migliorando la dotazione di servizi pubblici e privati e la fruibilità dell'area produttiva.

Non influisce direttamente, in modo positivo, nel salvaguardare la matrice del sistema insediativo, ma potrebbe indirettamente valorizzare il sistema insediativo esistente.

Si ritiene quindi che la coerenza dell'intervento oggetto di variante con gli obiettivi di Piano possa essere considerata nel complesso buona.

8. VERIFICA DI CONFORMITA' AI VINCOLI E PRESCRIZIONI

Dalle analisi effettuate sul territorio comunale durante la redazione del Quadro Conoscitivo sono emersi una serie di vincoli che, unitamente a quelli provenienti dagli strumenti di pianificazione sovraordinata, pongono una serie di limiti ambientali, geomorfologici, infrastrutturali, urbanistici e storico-testimoniali che possono precludere l'attività edificatoria o condizionarla e limitarla in maniera significativa, secondo quanto stabilito dall'art. 19, comma 3 bis della L.R. n. 20/2000. In queste tavole sono riportati tutti gli aspetti condizionanti il territorio, questi possono essere divisi in tre diverse categorie:

- 1. limitazioni tali da vietare interventi di edificazione;
- 2. Limitazioni tali da condizionare gli interventi di trasformazione fisica e funzionale del territorio;
- 3. limitazioni tali da non condizionare in maniera significativa gli interventi di trasformazione fisica e funzionale del territorio.

Nel seguito sono dettagliati tutti i vincoli e prescrizioni riscontrati nei PUA oggetto di valutazione; i progetti di PUA risultano conformi ai vincoli e prescrizioni riscontrati.

8.1 Ambito 08

Di seguito si riporta l'elenco dei vincoli che interessano l'ambito 08, oggetto della trasformazione:

- 1. Limitazioni tali da vietare interventi di edificazione:
 - Fascia di rispetto gasdotti;
 - Fascia di rispetto idraulico;
 - Zone di rispetto stradale.
- 2. <u>Limitazioni tali da condizionare gli interventi di trasformazione fisica e funzionale del territorio:</u>
 - Impianti di telecomunicazioni (NON PIU' PRESENTE)
- 3. <u>Limitazioni tali da non condizionare in maniera significativa gli interventi di trasformazione</u> fisica e funzionale del territorio:
 - Settore di ricarica di tipo B;
 - Elementi lineari filari;
 - Zona tutela corpi idrici sotterranei.

8.2 Ambito 10

Di seguito si riporta l'elenco dei vincoli che interessano l'ambito 10, oggetto della trasformazione:

- 1. <u>Limitazioni tali da vietare interventi di edificazione:</u>
 - Fascia di rispetto gasdotti;

- Fascia di rispetto idraulico;
- Zone di rispetto stradale.
- 2. <u>Limitazioni tali da condizionare gli interventi di trasformazione fisica e funzionale del</u> territorio:
 - Zona di tutele della struttura centuriata;
 - Pozzi per idrocarburi Agip dismessi.
 - Area soggetta a fenomeni di Allagamento
- 3. <u>Limitazioni tali da non condizionare in maniera significativa gli interventi di trasformazione</u> fisica e funzionale del territorio:
 - Settore di ricarica di tipo B;
 - Zona tutela corpi idrici sotterranei;
 - Viabilità storica.

8.3 Ambiti 11a, 11b e 12

Di seguito si riporta l'elenco dei vincoli che interessano gli ambiti 11a e 12, oggetto della trasformazione:

- 1. <u>Limitazioni tali da vietare interventi di edificazione:</u>
 - Fascia di rispetto gasdotti;
 - Zone di rispetto stradale.
- 2. <u>Limitazioni tali da condizionare gli interventi di trasformazione fisica e funzionale del</u> territorio:
 - Pozzi per idrocarburi Agip dismessi.
- 3. <u>Limitazioni tali da non condizionare in maniera significativa gli interventi di trasformazione</u> fisica e funzionale del territorio:
 - Settore di ricarica di tipo B;
 - Zona tutela corpi idrici sotterranei.

8.4 Ambiti 14

Di seguito si riporta l'elenco dei vincoli che interessano l'Ambito 14, oggetto della trasformazione:

- 4. Limitazioni tali da vietare interventi di edificazione:
 - Fascia di rispetto gasdotti;
 - Fascia di rispetto elettromagnetico;
 - Fascia di rispetto stradale.
- 5. <u>Limitazioni tali da condizionare gli interventi di trasformazione fisica e funzionale del territorio:</u>

- Zona di tutela della struttura centuriata;
- Pozzi per idrocarburi Agip dismessi.
- 6. <u>Limitazioni tali da non condizionare in maniera significativa gli interventi di trasformazione fisica e funzionale del territorio:</u>
 - Settore di ricarica di tipo B;
 - Elementi lineari filari;
 - Zona tutela corpi idrici sotterranei;
 - Viabilità storica.

9. VERIFICA DI COERENZA INTERNA – sostenibilità delle azioni per lo sviluppo di Podenzano

Le opere atte a migliorare lo stato dei servizi offerti alla popolazione, come tutte le trasformazioni in genere, comportano un incremento nel consumo di risorse.

Questi cambiamenti possono quindi assumere due valenze: una positiva, che si relazioni con gli obiettivi di sostenibilità territoriale e sociale perseguiti, e una negativa, che riguarda la sostenibilità ambientale.

La verifica di coerenza interna risulta essere un'analisi di dettaglio delle azioni proposte per verificarne l'effettiva sostenibilità.

9.1 Possibili alternative

Al fine di valutare la migliore delle ipotesi e garantire il perseguimento dell'obiettivo di continuo miglioramento della qualità urbana, sono state prese in considerazioni diverse alternative.

L'alternativa zero consiste nel non realizzare l'area residenziale; l'alternativa zero risulta essere in contrasto diretto con il piano che prevede tra i suoi obiettivi quello di soddisfare la domanda residenziale;

Per quanto riguarda invece le possibili alternative di localizzazione, si assumono le valutazioni espresse nella VALSAT del PSC; tramite il processo di valutazione del Piano, sono già state valutate tutte le possibili alternative di localizzazione degli Ambiti di trasformazione; gli ambiti inseriti a Piano si ritengono quindi equivalenti dal punto di vista della sostenibilità ambientale e territoriale.

9.2 Giudizio di sostenibilità - Analisi complessiva degli ambiti pianificati

La seguente tabella riassuntiva è articolata in matrici ambientali al fine di mantenere l'impostazione di valutazione utilizzata nel PSC ed ottimizzare quindi la lettura del percorso di valutazione stesso.

	Impatto potenziale			
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensazione	
1. aria	La realizzazione di nuovi edifici a destinazione residenziale determina inevitabilmente un incremento delle emissioni in atmosfera di gas inquinanti derivanti dai processi di combustione (riscaldamento degli ambienti e produzione di acqua calda igienicosanitaria). A questi si devono aggiungere le emissioni connesse alla viabilità, connesse ad un modesto aumento del flusso veicolare lungo le strade di lottizzazione e di connessione con l'abitato.		Per limitare le emissioni correlate ai sistemi di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria saranno promosse soluzioni tecniche che consentiranno la realizzazione di fabbricati a basso impatto ambientale, e caratterizzati da classe energetica di alto profilo (involucro esterno, pacchetto di copertura, serramenti esterni, impianti di riscaldamento e ricambi d'aria, produzione energia da fonti rinnovabili). A sostegno della mobilità alternativa, i progetti prevedono la realizzazione di nuovi itinerari ciclabili e l'implementazione della rete dei percorsi.	
2. rumore		Per le aree in oggetto, anche analizzando il piano di zonizzazione acustica comunale e le valutazioni previsionali di clima acustico, non si riscontrano criticità.	Non si è ravvisata le necessità di individuare misure di mitigazione.	

	Impatto potenziale			
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensazione	
3. risorse idriche	Dal punto di vista idraulico l'aumento delle superfici impermeabilizzate correlate a parcheggi e nuovi edifici comporta lo scarico nel corpo idrico recettore di significativi quantitativi di acqua in un tempo relativamente breve (soprattutto in occasione di precipitazioni di forte intensità), determinando potenziali problematiche di natura idraulica correlate alla possibilità di drenaggio delle acque stesse. Dal punto di vista qualitativo la realizzazione delle nuove aree residenziali determinerà un'ulteriore produzione di reflui civili che, andranno ad incidere sull'impianto di depurazione comunale.	Analizzando il PSC di Podenzano e la relativa VALSAT, si osserva come la quotaparte principale delle aree progettate non sia caratterizzata da fenomeni di allagamento ne da particolari elementi di rischio idraulico	Tutti i progetti di PUA prevedono la separazione della rete delle acque bianche da quelle nere. Per quanto riguarda i reflui civili prodotti è garantito l'allacciamento delle nuove aree di trasformazione alla rete fognaria esistente, con recapito al depuratore comunale. Il numero complessivo degli AE è pari a 770, superiore alla potenzialità residua del depuratore comunale (718) ma compatibile e adeguato al progetto in corso di potenziamento del depuratore stesso. Le acque meteoriche sono in ogni progetto di PUA raccolte in una separata rete di scarico e assoggettate ad idonea laminazione finalizzata al rispetto dell'invarianza idraulica.	

	Impatto potenziale			
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensazione	
4. suolo e sottosuolo	La realizzazione di edifici a destinazione residenziale comporta inevitabilmente l'utilizzo di inerti (anche pregiati) per la realizzazione di edifici, parcheggi, viabilità di accesso, ecc. Il Quadro Conoscitivo redatto per il PSC di Podenzano evidenzia la presenza in prossimità di alcune aree di progetto di pozzi per idrocarburi Agip dismessi.	Come riportato nelle relazioni geologiche sismiche, le aree di interesse sono collocate in contesti privi di elementi ostativi alla realizzazione PUA.	Le relazioni geologiche allegate ai PUA non evidenziano la necessità di particolari interventi di mitigazione. Per la realizzazione dei parcheggi e della viabilità di accesso sarà valutata da un punto di vista tecnico la possibilità di utilizzare materiali di recupero da demolizione in sostituzione degli inerti di cava, oppure l'utilizzo del terreno in sito legato a calce. La presenza di pozzi Agip è stata valutata per ogni piano in modo che non ci sia interferenza con i nuovi lotti residenziali.	

	Impatto potenziale			
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensazione	
5. paesaggio, ecosistemi, rete ecologica	Alcune aree risultano perimetrate da filari formati principalmente da arbusti ed essenze autoctone (acacia).	Le aree si collocano in continuità con le aree già edificate, limitandone l'impatto visivo dato dall'interruzione della continuità del paesaggio. Non sussistono filari o elementi arborei interessati direttamente dalle nuove urbanizzazioni. Non si riscontra la presenza di elementi paesaggistici di rilievo interessati dall'intervento.	Gli edifici saranno realizzati con tipologie, dimensioni e materiali tipici del contesto urbanizzato circostante. I sistemi di illuminazione eviteranno la propagazione dei raggi verso l'alto e saranno localizzati in modo da minimizzarne il numero ottimizzandone l'efficienza secondo le indicazioni della normativa vigente in materia. I soggetti attuatori propongono interventi di potenziamento ed integrazione della rete ecologica.	
6. consumi e rifiuti	La presenza di nuovi edifici a destinazione residenziale comporta un incremento della produzione di rifiuti		In fase di progettazione delle nuove previsioni residenziali si dovranno prevedere specifiche aree da destinare alla raccolta dei rifiuti solidi urbani in modo differenziato (piazzole ecologiche da concordare con il Gestore del servizio). le aree saranno attrezzate con adeguati sistemi per la raccolta differenziata da parte del Gestore del servizio.	

Impatto potenziale			
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensazione
7. energia ed effetto serra	La realizzazione di nuovi edifici a destinazione residenziale comporta un incremento dei consumi energetici, correlato principalmente agli impianti di riscaldamento e condizionamento, oltre che ai sistemi di illuminazione.		L'utilizzo di sistemi idonei a minimizzare i consumi energetici (isolamento degli edifici, impianti di cogenerazione, fotovoltaico, ecc.) consente di minimizzare i consumi di energia prodotta da fonti fossili.
8. mobilità	La presenza di nuovi edifici a destinazione residenziale comporta un incremento degli spostamenti, causando, potenzialmente, condizioni di saturazione della viabilità locale. In riferimento alle aree di progetto, il PSC vigente del Comune di Podenzano evidenzia possibili criticità inerenti la viabilità di Via Scotti.		La realizzazione degli interventi consentirà la realizzazione di parte della viabilità alternativa individuata dalla tavola PSC 02 (tavola mobilità del PSC). Come previsto dal PSC, i soggetti attuatori prevedono il completamento dei percorsi ciclopedonali individuati dal Piano stesso. Realizzazione di nuovi parcheggi pubblici; per un maggior dettaglio in merito alle dotazioni territoriali (standard parcheggi) in progetto si rimanda alle relazioni tecnico specialistiche.
9. modelli insediativi, struttura urbana e dotazioni territoriali			Gli edifici verranno realizzati con tipologie, dimensioni e materiali tipici del contesto urbanizzato. Corretta individuazione degli standard e dotazioni urbanistiche, ad implementazione delle dotazioni già presenti sul territorio.
10. turismo			
11. industria			

	Impatto potenziale			
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensazione	
12. agricoltura	Occupazione di suolo agricolo destinato all'urbanizzazione			
13. radiazioni ionizzanti e non ionizzanti		Non sono presenti impianti che possano creare criticità inerenti l'esposizione a radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.	Le nuove linee elettriche dovranno essere interrate. I progetti dovranno prevedere un azzonamento interno ai comparti di trasformazione che eviti destinazioni che richiedano la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto di 0,2 □T delle linee MT. Qualora si renda necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree che richiedano la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che garantiscano la non esposizione di persone per quattro o più ore giornaliere a campi elettromagnetici superiori all'obiettivo di qualità di 0,2 μT.	
14. patrimonio culturale, storico e archeologico		All'interno dei comparti non sono segnalate Zone di rispetto archeologico.		

9.3 Ambito 08

	Impatto potenziale			
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensazione	
1. aria	La realizzazione di nuovi edifici a destinazione residenziale determina inevitabilmente un incremento delle emissioni in atmosfera di gas inquinanti derivanti dai processi di combustione (riscaldamento degli ambienti e produzione di acqua calda igienicosanitaria).		Per limitare le emissioni correlate ai sistemi di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria saranno promosse soluzioni tecniche che consentiranno la realizzazione di fabbricati a basso impatto ambientale, e caratterizzati da classe energetica di alto profilo (involucro esterno, pacchetto di copertura, serramenti esterni, impianti di riscaldamento e ricambi d'aria, produzione energia da fonti rinnovabili). A sostegno della mobilità alternativa, il progetto prevede la realizzazione di nuovi itinerari ciclabili e l'implementazione della rete dei percorsi, tramite il collegamento di questi all'esistente rete della viabilità poderale.	

Impatto potenziale			
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensazione
2. rumore		Come indicato nella Legge n.447 del 26 ottobre 1995 - inquinamento acustico, è obbligatorio produrre una valutazione previsionale del clima acustico delle aree interessate alla realizzazione di nuovi insediamenti residenziali solamente se prossimi a: -aeroporti, aviosuperfici, eliporti; - strade di tipo A, B, C, D e F; - discoteche; - circoli privati e pubblici ove sono installati macchinari o impianti rumorosi; - impianti sportivi e ricreativi; ferrovie ed altri sistemi di trasporto collettivo su rotaia. Per l'area in oggetto, anche analizzando il piano di zonizzazione acustica comunale, non si riscontrano criticità.	

	Impatto potenziale			
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensazione	
3. risorse idriche	L'area oggetto di intervento è caratterizzata dalla presenza del canale Riazza. La realizzazione di edifici a destinazione residenziale comporta inevitabilmente la produzione di reflui civili, che, se non adeguatamente raccolti e trattati, potrebbero causare l'inquinamento delle acque superficiali e del suolo e, per infiltrazione, delle acque sotterranee.	Analizzando il PSC di Podenzano e la relativa VALSAT, si osserva come l'area in progetto non sia caratterizzata da fenomeni di allagamento ne da particolari elementi di rischio idraulico.	Per quanto riguarda le acque bianche, nella relazione idraulica allegata al piano è dimostrata l'invarianza idraulica del progetto ottenuta tramite la realizzazione della vasca di laminazione, necessaria al recapito delle acque nel rio "Riazza", posizionata sotto la pista ciclabile in progetto. La linea delle acque nere, a servizio del piano di lottizzazione, sarà collegata direttamente al collettore di fognatura esistente per il corretto trattamento delle acque stesse al depuratore comunale.	
4. suolo e sottosuolo	La realizzazione di edifici a destinazione residenziale comporta inevitabilmente l'utilizzo di inerti (anche pregiati) per la realizzazione di edifici, parcheggi, viabilità di accesso, ecc.	Come riportato nella relazione geologica e sismica, l'area di interesse è collocata in un contesto senza particolari problematiche di natura geologico-geomorfologica e idrogeologica; secondo la normativa antisismica vigente il territorio comunale di Podenzano è inserito in zona 3 (medio-bassa sismicità);	La relazione geologica allegata al PUA non evidenzia la necessità di particolari interventi di mitigazione.	

	Impatto potenziale			
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensazione	
5. paesaggio, ecosistemi, rete ecologica	L'area risulta perimetrata da filari formati principalmente da arbusti ed essenze autoctone (acacia).	L'intervento si inserisce in un contesto marginale del territorio urbanizzato.	Gli edifici saranno realizzati con tipologie, dimensioni e materiali tipici del contesto urbanizzato circostante. I sistemi di illuminazione eviteranno la propagazione dei raggi verso l'alto e saranno localizzati in modo da minimizzarne il numero ottimizzandone l'efficienza secondo le indicazioni della normativa vigente in materia. Il soggetto attuatore, al fine di implementare la rete ecologica, propone: - di realizzare una piantumazione completa sul lato ovest, nell'ambito dei descritti interventi extracomparto, - di realizzare una piantumazione che funga da collegamento della rete sul lato nord, all'interno delle aree verdi cedute come dotazioni territoriali, in sostituzione del filare a sud dell'area; - ripiantumazione lungo il confine	
6. consumi e rifiuti	La presenza di nuovi edifici a destinazione residenziale comporta un incremento della produzione di rifiuti.		L'area sarà dotata di idonei spazi attrezzati per la raccolta differenziata dei rifiuti.	

	Impatto potenziale			
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensazione	
7. energia ed effetto serra	La realizzazione di nuovi edifici a destinazione residenziale comporta un incremento dei consumi energetici, correlato principalmente agli impianti di riscaldamento e condizionamento, oltre che ai sistemi di illuminazione.		L'utilizzo di sistemi idonei a minimizzare i consumi energetici (isolamento degli edifici, impianti di cogenerazione, fotovoltaico, ecc.) consente di minimizzare i consumi di energia prodotta da fonti fossili.	
8. mobilità	La presenza di nuovi edifici a destinazione residenziale comporta un incremento degli spostamenti, causando, potenzialmente, condizioni di saturazione della viabilità locale. Il PSC vigente del Comune di Podenzano evidenzia possibili criticità inerenti la viabilità di Via Scotti, asse principale della mobilità interna al Capoluogo cui afferisce l'area di progetto.		La realizzazione dell'intervento consentirà la realizzazione di parte della viabilità alternativa individuata dalla tavola PSC 02 (tavola mobilità del PSC). Come previsto dal PSC, il soggetto attuatore prevede il completamento dei percorsi ciclopedonali tramite la realizzazione di una pista ciclabile ed il collegamento della mobilità lenta alla viabilità poderale. Realizzazione di nuovi parcheggi pubblici; per un maggior dettaglio in merito alle dotazioni territoriali (standard parcheggi) in progetto si rimanda alla relazione tecnico specialistica.	

	Impatto potenziale			
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensazione	
9. modelli insediativi, struttura urbana e dotazioni territoriali			Gli edifici verranno realizzati con tipologie, dimensioni e materiali tipici del contesto urbanizzato. Corretta individuazione degli standard e dotazioni urbanistiche, ad implementazione delle dotazioni già presenti sul territorio.	
10. turismo				
11. industria				
12. agricoltura	Occupazione di suolo agricolo destinato all'urbanizzazione.			
13. radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	Presenza nelle vicinanze del lotto oggetto di intervento di una stazione radio-base per telecomunicazioni.		L'impianto telefonico non è più presente	

9.4 Ambito 10

Impatto potenziale			
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensa zione
1. aria	La realizzazione di zone di ampliamento residenziale potrebbe comportare un aumento delle emissioni in atmosfera correlate agli impianti di riscaldamento/condizionam ento delle nuove residenze. A questi si devono aggiungere le emissioni connesse alla viabilità, connesse ad un modesto aumento del flusso veicolare lungo le strade di lottizzazione e di connessione con l'abitato		I nuovi edifici dovranno essere dotati di certificato energetico. Per limitare i consumi energetici si dovrà incentivare, in sede di progettazione, l'orientamento, il disegno e l'insediamento delle nuove edificazioni tali da minimizzare le dispersioni termiche e massimizzare l'impiego di solare passivo (bioedilizia), oltre che incentivare l'utilizzo di fonti di energia alternativa, con particolare riferimento al solare termico, e fotovoltaico anche oltre i limiti minimi di legge e dovrà essere garantito il risparmio anche attraverso l'utilizzo di lampade a basso consumo.

	Impatto potenziale				
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensa zione		
2. rumore		Non si verificano impatti indotti dalla realizzazione di Ambiti di espansione a prevalente destinazione residenziale se non di carattere temporaneo e limitato in fase di cantiere. Relativamente alla Zonizzazione Acustica Comunale, l'area di variante ricade nella classe acustica 2, idonea alla funzione prevista (residenziale). Non sussistono nelle vicinanze impianti produttivi e tracciati di viabilità principale con possibili esposizioni ad impatti acustico significativo	La Valutazione Previsionale del Clima Acustico predisposta per il PUA Ambito 10, attraverso specifiche misurazioni fonometriche ha evidenziato che il clima acustico dell'area risulta caratterizzato da livelli di pressione sonora entro i limiti di legge per le funzioni prevalentemente residenziali, non evidenziando la necessità di prevedere misure di mitigazione.		

3. risorse idriche

Dal punto di vista idraulico l'aumento delle superfici impermeabilizzate correlate a parcheggi e nuovi edifici comporta lo scarico nel corpo idrico recettore di significativi quantitativi di in acqua un tempo relativamente breve (soprattutto in occasione di precipitazioni forte di intensità), determinando potenziali problematiche di natura idraulica correlate alla possibilità di drenaggio delle acque stesse.

Dal punto di vista qualitativo la realizzazione delle nuove aree residenziali determinerà un'ulteriore produzione di reflui civili che, andranno ad incidere sull'impianto di depurazione comunale.

Le fognature in progetto prevedono la separazione della rete delle acque bianche da quelle nere. Per quanto riguarda i reflui civili prodotti dovrà garantito essere l'allacciamento delle nuove aree di trasformazione alla rete fognaria esistente, con recapito al depuratore comunale.

Per quanto riquarda le acque meteoriche, La zona presenta emergenze idriche o parziali zone soggette ad allagamenti ed a ristagni di acque in occasione di eventi meteorici di consistente entità a causa della confluenza delle acque del vasto bacino idrografico nord dell'area posto nonché al deflusso difficoltoso delle acque superficiali. La situazione risulta

ampliamente nota ed oggetto di svariate ipotesi per interventi di mitigazione e/o di risoluzione. La VALSAT del Comune di Podenzano Tav. 01: "Compatibilità ambientale alla Trasformazione Urbanistica" indica per

una parte dell'area dell'"Ambito Res. 10" il vincolo di "Area soggetta a fenomeni di Allagamento".

In relazione a quanto evidenziato fra il Comune di Podenzano, il Consorzio di Bonifica di Piacenza e la società Immobiliare Altoè S.r.l., proprietaria dei terreni del "Ambito Res.10" ed aree agricole

adiacenti, è stato stilato lo "Schema di Protocollo d'Intesa per l'esecuzione opere di bonifica dell'area urbana presso Casaleto in Comune di Podenzano" [ALL_1 alla Relazione di verifica cui idraulical con sottoscrittori hanno programmato costruzione, su terreni di proprietà messi disposizione dalla società Immobiliare Altoè S.r.l. (soggetto attuatore del P.U.A. presente del "Ambito Res. 10"), un invaso di laminazione delle acque che in occasione degli eventi intensi sia in grado di alla rete consegnare scolante di valle le sole idrauliche portate compatibili con le dimensioni delle sezioni della medesima rete. Lo scarico delle acque meteoriche verrà quindi limitato convogliando le stesse nella prevista "Vasca di Laminazione di Bacino" come illustrato in Tav. 18_Var_3 e negli elaborati di progetto predisposti dal Consorzio di Bonifica di Piacenza riportati in allegato al PUA [ALL_2 alla Relazione di verifica idraulica] [ALL_3 alla Relazione di verifica idraulica]. In attuazione dei disposti del "Protocollo d'Intesa" il Consorzio di Bonifica di Piacenza ha infatti predisposto il progetto per la "Esecuzione di bonifica opere di presidio dell'area urbana Casaleto presso in di Podenzano comune (PC)" acquisito dal Comune di Podenzano in

	Impatto potenziale			
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensa zione	
			data 10/06/20923 con prot. 0005714, e specificatamente: Le elaborazioni progettuali del P.U.A. "Ambito Res. 10" assumono i contenuti i contenuti di progetto sopra indicati, come predisposti dal Consorzio di Bonifica di Piacenza.	
4. suolo e sottosuolo	L'insediamento residenziale comporterà un consumo di suolo e parziale impermeabilizzazione del terreno.		Per la realizzazione dei parcheggi e della viabilità di accesso deve essere valutata da un punto di vista tecnico la possibilità di utilizzare materiali di recupero da demolizione in sostituzione degli inerti di cava, oppure l'utilizzo del terreno in sito legato a calce. L'ambito presenta una possibile interferenza con acque di falda entro quote tra 2 – 4 m. dal p.c., per cui la realizzazione di piani interrati a quote inferiori a -1 m. di profondità dal p.c. attuale dovrà prevedere adeguati interventi di prevenzione per le strutture. È stata evidenziata la presenza di un pozzo Agip che non dovrà interferire con i nuovi lotti residenziali prevedendo un'adeguata fascia di rispetto e verificando con il gestore le azioni cautelative da intraprendere.	

5. paesaggio, ecosistemi, rete ecologica

L'area si colloca in continuità con le aree già edificate, limitandone l'impatto visivo dato dall'interruzione della continuità del paesaggio, a causa dell'inserimento di elementi antropici.

Non sussistono filari o elementi arborei interessati dalla nuova urbanizzazione interessante esclusivamente aree a destinazione agricola.

progettazione delle La aree di nuovo impianto prevedere dovrà adequate misure per l'inserimento paesaggistico e ambientale e per la mitigazione e compensazione deali impatti sul territorio circostante sull'ambiente, con particolare attenzione a interventi di schermatura delle opere antropiche di impatto.

Gli interventi dovranno integrarsi paesaggisticamente relativamente contesto all'impianto insediativo, alle tipologie edilizie, all'uso di materiali, opere di finitura e colori, nonché alla sistemazione delle aree pertinenziali. Le aree di parcheggio pubblico dovranno essere organizzate in modo da assicurare brevi percorsi di connessione con le residenze. Le nuove aree edificabili

dovranno essere collocate in continuità con le aree urbanizzate preesistenti. Inoltre, con la finalità di tutelare il paesaggio agrario che caratterizza il territorio interessato dall'ambito trasformazione, è opportuno promuovere la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, plurispecifiche disetanee, perimetrali ai nuovi interventi edilizi (lungo i lati non confinanti con tessuto edificato) realizzate con sesto d'impianto non regolare e dello spessore medio di

	Impatto	potenziale	
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensa zione
		positivita	almeno 5 m, che limitino la visibilità delle nuove edificazioni. Si prescrive infine la sistematica piantumazione di essenze arboree nelle aree destinate a parcheggio. Le piantumazioni perimetrali dovranno essere preferibilmente effettuate con essenze autoctone. Parte delle dotazioni territoriali di 1º livello, a verde pubblico, dovranno essere concentrate per la gran parte nella porzione posta a nord dell'ambito, in modo da realizzare un'area a verde pubblico di maggiore respiro che incorpori il tracciato della pista ciclo pedonale di recente realizzazione, nonché lungo il tracciato
			del Rio Riazza di Podenzano in modo da favorire la costruzione della rete ecologica locale.

	Impatto potenziale			
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensa zione	
6. consumi e rifiuti	L'aumento di residenti determinerà un aumento della produzione di rifiuti.		In fase di progettazione delle nuove previsioni residenziali si dovranno prevedere specifiche aree da destinare alla raccolta dei rifiuti solidi urbani in modo differenziato (piazzole ecologiche da concordare con il Gestore del servizio). L'area dovrà essere attrezzata con adeguati sistemi per la raccolta differenziata da parte del Gestore del servizio. Dovrà essere esteso all'area di nuovo insediamento il sistema di raccolta "porta a porta" dei rifiuti, che prevede la raccolta porta a porta di carta, organico e rifiuti indifferenziati e la raccolta stradale della plastica, del vetro e dei metalli.	

Impatto potenziale			
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensa zione
7. energia ed effetto serra	La realizzazione di una nuova area residenziale implica un maggior consumo d'energia elettrica da ricondurre ai dispositivi di riscaldamento e refrigerazione degli ambienti, e al sistema d'illuminazione.		Per limitare i consumi energetici si dovrà incentivare, in sede di progettazione, l'orientamento, il disegno e l'insediamento delle nuove edificazioni tali da minimizzare le dispersioni termiche e massimizzare l'impiego di solare passivo (bioedilizia), oltre che incentivare l'utilizzo di fonti di energia alternativa, con particolare riferimento al solare termico, e fotovoltaico anche oltre i limiti minimi di legge e dovrà essere garantito il risparmio anche attraverso l'utilizzo di lampade a basso consumo. I nuovi edifici dovranno
			comunque essere dotati di certificato energetico
8. mobilità	La realizzazione di una nuova area residenziale implica una, seppur modesta, maggiore presenza di flusso viabilistico, che può incidere negativamente su quella dell'intera area.		L'ambito deve prevedere l'integrazione della pista ciclopedonale esistente lungo il la Strada Comunale per Case Gatti, in fregio all'ambito 10, prevedendo un adeguata segnaletica orizzontale e verticale del nuovo attraversamento previsto per l'accesso al nuovo insediamento residenziale
9. modelli insediativi, struttura urbana e dotazioni territoriali			
10. turismo			
11. industria			

	Impatto potenziale			
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensa zione	
12. agricoltura	L'attuazione dell'ambito comporterà una perdita di superficie di terreno agricolo. per un'estensione di 12.906 mq	Il comparto si colloca in continuità con l'urbanizzato esistente della periferia meridionale del capoluogo; quindi, non determinerà la formazione di aree agricole intercluse.	Le nuove edificazioni dovranno essere realizzate in stretta adiacenza con edificazioni già esistenti, evitando la formazione di aree intercluse con il conseguente consumo indiretto di suolo agricolo.	
13. radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti La realizzazione di edifici a destinazione residenziale determina la necessità di connessioni agli elettrodotti esistenti.	Non sono presenti impianti che possano creare criticità inerenti l'esposizione a radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.	Le nuove linee elettriche dovranno essere interrate. I progetti dovranno prevedere un azzonamento interno ai comparti di trasformazione che eviti destinazioni che richiedano la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto di 0,2 □T delle linee MT. Qualora si renda necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree che richiedano la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che garantiscano la non esposizione di persone per quattro o più ore giornaliere a campi elettromagnetici superiori all'obiettivo di qualità di 0,2 μT.	

	Impatto potenziale			
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensa zione	
14. patrimonio culturale, storico e archeologico			All'interno del comparto non sono segnalate Zone di rispetto archeologico. Vista la relativa vicinanza ad un sito individuato dalla Ente competente, dovrà essere posta particolare attenzione in fase di scavo.	

9.5 Ambito 11a, 11b e 12

	Impatto potenziale			
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensazione	
1. aria	La realizzazione di nuovi edifici a destinazione residenziale determina inevitabilmente un incremento delle emissioni in atmosfera di gas inquinanti derivanti dai processi di combustione (riscaldamento degli ambienti e produzione di acqua calda igienicosanitaria).		Per limitare le emissioni correlate ai sistemi di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria saranno promosse soluzioni tecniche che consentiranno la realizzazione di fabbricati a basso impatto ambientale, e caratterizzati da classe energetica di alto profilo (involucro esterno, pacchetto di copertura, serramenti esterni, impianti di riscaldamento e ricambi d'aria, produzione energia da fonti rinnovabili). A sostegno della mobilità alternativa, il progetto prevede la realizzazione di nuovi itinerari ciclabili.	
2. rumore		Come riportato nella Valutazione previsionale di Clima Acustico allegata al PUA, Il clima acustico dell'area è caratterizzato da livelli di pressione sonora entro i limiti legali per il periodo diurno e notturno.		

	Impatto potenziale			
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensazione	
3. risorse idriche	La realizzazione di edifici a destinazione residenziale comporta inevitabilmente la produzione di reflui civili, che, se non adeguatamente raccolti e trattati, potrebbero causare l'inquinamento delle acque superficiali e del suolo e, per infiltrazione, delle acque sotterranee.		Come descritto nell'allegata relazione idraulica, la proposta progettuale consiste nella realizzazione di una rete dedicata alla raccolta delle acque meteoriche dei tre stralci di lottizzazione, nell'attuazione di un'opportuna laminazione delle portate, tramite due vasche di raccolta, e nello scarico della portata laminata all'interno del reticolo esistente; in parte in corrispondenza dell'incrocio fra Via di Vittorio e Via Moro e in parte su via Scotti. In merito alla rete fognaria, per tutti gli stralci funzionali, come descritto nelle tavole allegate, per la raccolta delle acque nere è prevista la realizzazione di una rete dedicata in corrispondenza della nuova viabilità di lottizzazione (PVC 200).	

	Impatto potenziale			
Componente	Elementi di	Elementi di	Azione di	
ambientale	criticità	positività	mitigazione/compensazione	
4. suolo e sottosuolo	La realizzazione di edifici a destinazione residenziale comporta inevitabilmente l'utilizzo di inerti (anche pregiati) per la realizzazione di edifici, parcheggi, viabilità di accesso, ecc. Come evidenziato nella relazione geologica e sismica si evidenzia la possibile presenza di circolazioni acquifere sotterranee con carattere effimero stagionale anche a profondità prossime il piano di imposta fondazionale. Il Quadro Conoscitivo redatto per il PSC di Podenzano evidenzia la presenza in prossimità dell'area di due pozzi per idrocarburi Agip dismessi.	Come riportato nella relazione geologica sismica, l'area di interesse è collocata in un contesto privo di elementi ostativi alla realizzazione di un piano di lottizzazione. Dalle indagini geognostiche l'area è inquadrata con un terreno appartenente alla categoria sismica di tipo "B"	La relazione geologica allegata al PUA consiglia di drenare e impermeabilizzare tutte le pareti. Le fondazioni dovranno essere impostate almeno oltre lo strato di terreno di coltivo e di riporto che risente delle variazioni stagionali di umidità e temperatura, con possibili inneschi di cedimenti. In riferimento alla possibile presenza in prossimità dell'area di due pozzi per idrocarburi Agip dismessi, la Società ha verificato la posizione esatta di tale manufatto, tramite indagine geognostica; un pozzo risulta ubicato all'esterno dell'area di intervento ed il secondo nell'area di dotazione territoriale di secondo livello per la quale il comune ha richiesto cessione.	

	Ir	mpatto potenziale	
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensazione
5. paesaggio, ecosistemi, rete ecologica		L'Area non risulta interessata da elementi esistenti della rete ecologica. Non si riscontra la presenza di elementi paesaggistici di rilievo interessati dall'intervento.	
6. consumi e rifiuti	La presenza di nuovi edifici a destinazione residenziale comporta un incremento della produzione di rifiuti		L'area sarà dotata di idonei spazi attrezzati per la raccolta differenziata dei rifiuti.
7. energia ed effetto serra	La realizzazione di nuovi edifici a destinazione residenziale comporta un incremento dei consumi energetici, correlato principalmente agli impianti di riscaldamento e condizionamento, oltre che ai sistemi di illuminazione.		L'utilizzo di sistemi idonei a minimizzare i consumi energetici (isolamento degli edifici, impianti di cogenerazione, fotovoltaico, ecc.) consente di minimizzare i consumi di energia prodotta da fonti fossili.

Impatto potenziale					
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensazione		
8. mobilità	La presenza di nuovi edifici a destinazione residenziale comporta un incremento degli spostamenti, causando, potenzialmente, condizioni di saturazione della viabilità locale.		La realizzazione dell'intervento consentirà la realizzazione della viabilità dolce individuata della tavola PSC 02 (tavola mobilità del PSC). Come previsto dal PSC, il soggetto attuatore prevede la realizzazione della pista ciclabile di collegamento tra le piste esistenti lungo il Parco Urbano e lungo via Scotti. Realizzazione di nuovi parcheggi pubblici; per un maggior dettaglio in merito alle dotazioni territoriali (standard parcheggi) in progetto si rimanda alla relazione tecnico specialistica.		
9. modelli insediativi, struttura urbana e dotazioni territoriali			Gli edifici verranno realizzati con tipologie, dimensioni e materiali tipici del contesto urbanizzato. Corretta individuazione degli standard e dotazioni urbanistiche, ad implementazione delle dotazioni già presenti sul territorio.		
10. turismo					
11. industria					
12. agricoltura	Occupazione di suolo agricolo destinato all'urbanizzazione				
13. radiazioni ionizzanti e non ionizzanti		Non sono presenti impianti che possano creare criticità inerenti l'esposizione a radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.			

9.6 Ambito 14

Impatto potenziale						
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensazione			
1. aria	La realizzazione di zone di ampliamento residenziale potrebbe comportare un aumento delle emissioni in atmosfera correlate agli impianti di riscaldamento/condizionamento delle nuove residenze. A questi si devono aggiungere le emissioni connesse alla viabilità, connesse ad un modesto aumento del flusso veicolare lungo le strade di lottizzazione.		I nuovi edifici dovranno essere dotati di certificato energetico. Per limitare i consumi energetici si dovrà incentivare, in sede di progettazione, l'orientamento, il disegno e l'insediamento delle nuove edificazioni tali da minimizzare le dispersioni termiche e massimizzare l'impiego di solare passivo (bioedilizia), oltre che incentivare l'utilizzo di fonti di energia alternativa, con particolare riferimento al solare termico, e fotovoltaico anche oltre i limiti minimi di legge e dovrà essere garantito il risparmio anche attraverso l'utilizzo di lampade a basso consumo. Si realizzerà un collegamento (attraversamento pedonale illuminato della SP 654 R)per collegarsi alla pista ciclopedonale esistente.			
2. rumore	Non si verificano impatti indotti dalla realizzazione di Ambiti di espansione a prevalente destinazione residenziale se non di carattere temporaneo e limitato in fase di cantiere. Relativamente alla Zonizzazione Acustica Comunale, l'area di variante ricade nella classe acustica 2, idonea alla funzione prevista (residenziale).		In fase di progettazione degli interventi dovrà essere effettuata una valutazione previsionale di clima acustico, che dovrà di mostrare il rispetto dei limiti di legge per le funzioni prevalentemente residenziali, oppure, in caso contrario, dovrà prevedere idonee misure di mitigazione, eventualmente localizzandole opportunamente, in grado di garantire il rispetto dei limiti.			

3. risorse idriche

Dal punto di vista idraulico l'aumento delle superfici impermeabilizzate correlate a nuovi parcheggi e edifici comporta lo scarico nel corpo idrico recettore di significativi quantitativi di acqua in un tempo relativamente breve (soprattutto in occasione di precipitazioni di forte intensità), determinando potenziali problematiche di natura alla idraulica correlate possibilità di drenaggio delle acque stesse.

Dal punto di vista qualitativo la realizzazione delle nuove aree residenziali determinerà un'ulteriore produzione di reflui civili che, andranno ad incidere sull'impianto di depurazione comunale.

fognature Le in progetto prevedono la separazione della rete delle acque bianche da auelle nere.

Per quanto riguarda i reflui civili prodotti dovrà essere garantito l'allacciamento delle nuove aree trasformazione alla rete fognaria esistente, con recapito al depuratore comunale.

La progettazione dei nuovi interventi dovràgarantire una

quota di superficie permeabile pari ad almeno il 40% della superficie scoperta di pertinenza degli edifici. In ogni è stata caso prevista l'applicazione di sistemi di laminazione delle acque meteoriche, quali il sovradimensionamento delle tubazioni e/o la realizzazione di vasche di laminazione: il sistema di laminazione sarà dotato di dispositivi di limitazione delle portate interne all'area, con lo scopo invasarle le acque piovane e rilasciarle progressivamente nelle giornate successive all'evento piovoso, oppure di mantenerle invasate con la finalità di irrigazione delle aree verdi e comunque per utilizzi (dispositivi compatibili recupero e/o riciclo delle acque meteoriche); in ogni caso i quantitativi di acqua scaricati nel corpo idrico ricettore non determineranno una portata superiore a quella derivante dalla stessa porzione territorio urbanizzata non (invarianza idraulica).

Per limitare il consumo idrico le acquepiovane provenienti dalle coperture degli edifici potranno essere raccolte, stoccate in quantità adequata fabbisogno e riutilizzato per usi compatibili (irrigazione, lavaggi di aree esterne, scarichi wc), attraverso opportune reti duali

di adduzione.

Impatto potenziale						
Componente ambientale	Elementi di criticità di positività Azione di mitigazione/compensazi					
4. suolo e sottosuolo	L'insediamento residenziale comporterà un consumo di suolo e parziale impermeabilizzazione del terreno.		Per la realizzazione dei parcheggi e della viabilità di accesso deve essere valutata da un punto di vista tecnico la possibilità di utilizzare materiali di recupero da demolizione in sostituzione degli inerti di cava, oppure l'utilizzo del terreno in sito legato a calce.			

5. paesaggio, ecosistemi, rete ecologica L'area si colloca in continuità con le aree già edificate, limitandone l'impatto visivo dall'interruzione della dato continuità del paesaggio, dell'inserimento causa elementi antropici Sono presenti anche alcuni esemplari arborei isolati valenza la cui significativi, ambientale e paesaggistica potrebbe essere pregiudicata dalle nuove urbanizzazioni.

La progettazione delle aree di nuovo impianto dovrà prevedere adequate misure per l'inserimento paesaggistico e ambientale e per la mitigazione e compensazione degli impatti sul territorio circostante e sull'ambiente, conparticolare interventi attenzione a di schermatura delle opere antropiche diimpatto.

interventi dovranno integrarsi paesaggisticamente contest relativamente all'impianto insediativo, alle tipologie edilizie, all'uso di materiali, opere di finitura e colori, nonché alla sistemazione delle areepertinenziali. Le aree parcheggio pubblico dovranno essere organizzate in modo da assicurare brevi percorsi di connessione con le residenze.

Le edificabili nuove aree dovranno essere collocate in continuità con le aree urbanizzate preesistenti. Inoltre, con la finalità di tutelare paesaggio agrario che territorio caratterizza il interessato dall'ambito di trasformazione, è necessario prevedere la realizzazione di arboreo-arbustive, siepi plurispecifiche e disetanee, perimetrali ai nuovi interventi edilizi(lungo i lati non confinanti con il tessuto edificato e non) realizzate consesto d'impianto non regolare e dello spessore medio di almeno 5 m, che limitino la visibilità delle nuove edificazioni. Si prescrive infine la sistematica piantumazione di essenze arbore e nelle aree destinate a parcheggio. Le piantumazioni perimetrali dovranno essere effettuate preferenzialmente con essenze autoctone.

Parte delle dotazioni territoriali di 1º livello, a verde pubblico, dovranno essere concentrate

Impatto potenziale						
Componente ambientale Elementi di criticità		Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensazione			
			per la gran parte nella porzione dell'ambito posta più a ovest, tra la nuova viabilità interna in progetto e la Strada Statale, in modo da realizzare un'area a verde pubblico di maggiore respiro (Parco Urbano di Quartiere). Tale corridoio verde avrà lo scopo di interrompere l'edificazione e consentire la permeabilità, visiva e funzionale, tra spazio urbano e spazio aperto			
6. consumi e rifiuti	L'aumento di residenti determinerà un aumento della produzione di rifiuti.		In fase di progettazione delle nuove previsioni residenziali si dovranno prevedere specifiche aree da destinare alla raccolta dei rifiuti solidi urbani in modo differenziato (piazzole ecologiche da concordare con il Gestore del servizio). L'area dovrà essere attrezzata con adeguati sistemi per la raccolta differenziata da parte del Gestore del servizio. Dovrà essere esteso all'area di nuovo insediamento il sistema di raccolta "porta a porta" dei rifiuti, che prevede la raccolta porta a porta di carta, organico e rifiuti indifferenziati e la raccolta stradale della plastica, del vetro e dei metalli.			

Impatto potenziale							
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensazione				
7. energia ed effetto serra	La realizzazione di una nuova area residenziale implica un maggior consumo d'energia elettrica da ricondurre ai dispositivi di riscaldamento e refrigerazione degli ambienti, e al sistema d'illuminazione.		Per limitare i consumi energetici si dovrà incentivare, in sede di progettazione, l'orientamento, il disegno e l'insediamento delle nuove edificazioni tali da minimizzare le dispersioni termiche e massimizzare l'impiego di solare passivo (bioedilizia), oltre che incentivare l'utilizzo di fonti di energia alternativa, con particolare riferimento al solare termico, e fotovoltaico anche oltre i limiti minimi di legge e dovrà essere garantito il risparmio anche attraverso l'utilizzo di lampade a basso consumo. Dovrà essere prevista la riduzione dell'intensità luminosa durante le ore notturne e i sistemi radianti impiegati dovranno limitare il consumo energetico. I nuovi edifici dovranno comunque essere dotati di certificato energetico				
8. mobilità	La realizzazione di una nuova area residenziale implica una, seppur modesta, maggiore presenza di flusso viabilistico						
9. modelli insediativi, struttura urbana e dotazioni territoriali							
10. turismo							
11. industria							

Impatto potenziale						
Componente ambientale	Elementi di criticità	Elementi di positività	Azione di mitigazione/compensazione			
12. agricoltura	L'attuazione dell'ambito comporterà una riduzione della superficie di terreno agricolo. Il comparto si colloca in continuità con l'urbanizzato esistente della periferia meridionale del capoluogo, quindi non determinerà la formazione di aree agricole intercluse.		Le nuove edificazioni dovranno essere realizzate in stretta adiacenza con edificazioni già esistenti, evitando la formazione di aree intercluse con il conseguente consumo indiretto di suolo agricolo.			
13. radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	La realizzazione di edifici a destinazione residenziale determina la necessità di connessioni agli elettrodotti esistenti.		Le nuove linee elettriche dovranno essere interrate. I progetti dovranno prevedere un azzonamento interno ai comparti di trasformazione che eviti destinazioni che richiedano la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto di 0,2 µT delle linee MT. Qualora si renda necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree che richiedano la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che garantiscano la non esposizione di persone per quattro o più ore giornaliere a campi elettromagnetici superiori all'obiettivo di qualità di 0,2 µT.			

10. MONITORAGGIO

In riferimento alla trasformazione di cui è oggetto la presente valutazione si assumono, in quanto ritenuti conformi, i principi espressi in merito al monitoraggio nella Valsat del Piano Vigente.

SET PRIMARIO

Sistema	Componente	Indicatore	Fonte dei dati	Frequenza aggiorn. dati	Valore partenza	Valore Obbiettivo
Territoriale	Verde pubblico	Dotazione di verde per abitante (mq/ab)	Amministrazione Comunale	All'attuazione del piano triennale	29	35
Territoriale	Mobilità	Dotazione di piste ciclabili e di percorsi ciclabili (km)	Amministrazione Comunale	All'attuazione del piano triennale	7,4	47,5

SET SECONDARIO

Sistema	Componente	Indicatore	Fonte dei dati	Frequenza aggiorn. dati	Valore partenza	
Ambientale	Suolo	Superficie impermeabilizzata (espressa in ha e %)	Amministrazione Comunale	All'attuazione del piano triennale	10% 456 ha	
		PM10 per unità di				
Ambientale	Aria	superficie (kg/anno/ha)	ARPA Amministrazione Provinciale	Frequenza di aggiornamento dei dati	0,30	
Ambientale	Aria	CO per unità di superficie (kg/anno/ha)	ARPA Amministrazione Provinciale	Frequenza di aggiornamento dei dati	0,92	
Territoriale	Servizi	Dotazione di servizi (mq/ab)	Amministrazione Comunale	All'attuazione del piano triennale	72 mg/ab	