

Comune di Castelleone

Provincia di Cremona

PGT

Piano di Governo del Territorio

ai sensi della
L.R. 11.03.2005 n°12
e successive modifiche ed integrazioni

adottato il
approvato il

con del C.C. n°
con del C.C. n°

DOCUMENTO DI PIANO

elaborato DP.2.7

PREVISIONI DI PIANO

Indirizzi per l'attuazione degli ambiti di trasformazione

Fascicolo

PROGETTISTA:

MARCO TURATI architetto

VIA GRADO N°11 - 26100 CREMONA

TEL/FAX 0372 28417

architetto@marcoturati.it

DAVIDE GEREVINI dott. amb.

Valutazione Ambientale Strategica

GIOVANNI BASSI dott. geol.

Componente Geologica

MARIO GAZZOLI arch. e **PAOLO GAZZOLI** ing.

Invarianza idraulica

PAOLA CERIALI arch.

Elaborazioni Cartografiche GIS

SINDACO:

dott. Pietro Enrico Fiori

ASSESSORE AL TERRITORIO:

dott.ssa Orsola Edallo

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

arch. Nicoletta Rho

INDIRIZZI PER L'ATTUAZIONE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE PREVISTI DAL PGT

INDICE DEGLI AT:

ATR 1	LAMME	pag. 4
ATR 2	BECCADELLI	pag. 10
ATR 3	LA BRUNA	pag. 16
ATR 4	FENILETTE	pag. 22
ATR 5	BREDE	pag. 28
ATR 6	PANDRIANELLI	pag. 34
ATR 7	GALLETTO	pag. 40
ATR 8	CANOSSA	pag. 46
ATR 9	BIANCAMARIA	pag. 52
ATR 10	SAN LATINO	pag. 58
ATP 11	SERIO MORTO EST	pag. 64
ATP 12	SERIO MORTO OVEST	pag. 72
ATP 13	VALLOLTA	pag. 80
ATP 14	LAMOI	pag. 88
ATP 15	KENNEDY	pag. 94
ATP 16	LISSO	pag.100
ATP 17	ZOCCHE	pag.106
ATP 18	BODESINE	pag.112
ATP 19	VILLA AMEDEA	pag.120
ATP 20	BOCCHETTO	pag.126
ATP 21	FUSTAGNO	pag.134
ATP 22	LAMETTO	pag.142
ATP 23	RIPALTA	pag.150
ATP 24	SANTUARIO	pag.156
ATP 25	ORFEA	pag.164
ATP 26	FORNACE	pag.170
ATP 27	ORIOLO	pag.176
ATP 28	ALPE	pag.182

NOTE pag.190

ALLEGATI pag.191-195

ATR1 - LAMME

Ubicazione e contesto

Si tratta di un comparto di espansione, ubicato all'estremità meridionale del centro abitato di Castelleone capoluogo, in fregio alla via Lamme e in potenziale collegamento con le vie Cremona e Brede.

Collocato in contesto periurbano, l'ambito denominato Lamme viene confermato dallo strumento urbanistico uscente (già AT1 Via Lamme) e rappresenta la seconda più rilevante opportunità di espansione residenziale offerta dalla variante generale al PGT.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un comparto di forma triangolare, con superficie complessiva pari a circa 14.483 mq, pianeggiante, delimitato ad ovest dalla via Lamme e confinante a settentrione ed occidente con il perimetro del centro abitato esistente.

Vocazioni

Per la sua posizione strategica, il comparto appare sostanzialmente vocato all'espansione residenziale. Sono tuttavia ammissibili - in quantità contenute, residuali e non moleste rispetto al contesto generale - funzioni direzionali, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato) e di artigianato di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni previste.

Vincoli

Non sussistano vincoli ambientali né urbanistici di rilievo, fatto salvo quanto eventualmente emergente dalle apposite tavole 2.4.1.1 e 2.4.1.2, rappresentanti la Carta dei Vincoli vigenti nell'ambito del PGT.

Dal punto di vista paesaggistico l'ATR1 non interessa corsi d'acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato dalla classe di sensibilità paesaggistica 2 "medio-bassa".

L'ambito è interessato dal livello di tutela 1 del geosito "Valle relitta del Fiume Serio e Torbiere" e lungo il margine settentrionale e orientale dell'ambito è presente un orlo di scarpata individuato dal PTCP.

Dal punto di vista dell'uso reale del suolo l'ambito di trasformazione interessa aree agricole a coltivo o a prato, senza la presenza di particolari elementi di vegetazione spontanea, se non limitatamente ad alcune alberature in corrispondenza dell'orlo di scarpata.

L'ambito non interessa elementi della Rete Ecologica Regionale o della Rete Ecologica Provinciale; esso comunque si colloca in adiacenza ad aree già edificate e risulta una previsione già individuata dal PGT previgente.

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio 5. Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno tuttavia essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegate al PGT.

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

Il comparto potrà essere attuato anche per stralci, purché funzionali ed autonomi, nonché a condizione che ciascun subambito si faccia carico della relativa quota di opere di urbanizzazione, piantumazioni e viabilità primaria.

Il Piano attuativo dell'Ambito ATR1, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni riportate nella presente scheda e nel Rapporto Ambientale di conclusione della VAS, non si ritiene sia da assoggettare ad ulteriori procedure di Valutazione Ambientale di piani e programmi.

Oltre alle urbanizzazioni di base che il comparto necessita per la sua implementazione (doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche, strade e marciapiedi nelle dimensioni indicate dalla normativa del Piano delle Regole), l'attuazione del PA comporterà la realizzazione di una strada di raccordo tra le attuali via Cremona e via delle Brede, nella porzione meridionale del comparto, dalla quale potrà derivarsi la restante viabilità di distribuzione interna al lotto.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata. Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n°2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".

Dal punto di vista idraulico dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

Dovrà essere garantita la salvaguardia della fascia di rispetto del metanodotto esistente.

L'AT si presenta attualmente in classe acustica III, analogamente alle aree limitrofe, con l'eccezione delle aree edificate a nord, zonizzate in classe acustica II.

In fase di piano attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi.

Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'attività agricola, preliminarmente all'adozione del Piano attuativo si dovrà documentare l'assenza di vincoli connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

L'ATR1 non appare interessato da fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici, che - in caso contrario - andrebbero rispettate.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Per quanto possibile dovranno essere preservati i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti e dovrà essere evitato il tombinamento di rogge e canali esistenti, salvo prioritari motivi di igiene pubblica.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

Con la finalità di tutelare il paesaggio che caratterizza il territorio interessato dagli ambiti, si dovrà prevedere la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, plurispecifiche e disetanee, perimetrali agli ambiti stessi (con l'esclusione dei margini in continuità con il tessuto edificato o con la viabilità di accesso), realizzate con sesto d'impianto non regolare e di spessore adeguato a limitare la visibilità delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto circostante, comunque da dimensionare opportunamente in fase di Piano attuativo. Per migliorare l'effetto di mascheramento si potranno prevedere anche deboli movimentazioni del terreno. Le specie da utilizzare per le siepi perimetrali dovranno essere autoctone. In termini generali e ove possibile, è preferibile che le aree a standard a verde e le aree a verde privato siano concentrate verso l'esterno degli ambiti, in continuità con le aree agricole.

In particolare, con riferimento all'orlo di scarpata individuato dal PTCP e dal PGT, si prescrive il suo mantenimento allo stato attuale, considerando anche la fascia di tutela di 10 m dall'orlo come previsto dall'art. 16.4 del PTCP, anche allo scopo di una valorizzazione/caratterizzazione paesaggistica del tessuto urbano in seno all'attuazione dell'ambito. Eventualmente potranno essere operate piccole modifiche di andamento, ma non la sua cancellazione. Non potrà essere ritenuta plausibile e compatibile con i criteri del PTCP la modifica di andamento che vada oltre il comparto di trasformazione stesso o peggio ancora, lungo l'ambito ATR3 e ATR4.

L'ATR1 non risulta caratterizzato dalla presenza di Ambiti Agricoli Strategici di superficie, essendo ripreso pedissequamente dal precedente PGT, su cui Comune e Provincia avevano concluso un'attività di concertazione preliminare all'approvazione del PTCP che escludesse da tali AAS tutti gli AT inseriti negli strumenti comunali generali.

Eventuali diverse errate indicazioni contenute nel PTCP dovranno essere corrette d'ufficio, in base alle disposizioni di cui all'art.19 bis delle norme del Piano Provinciale.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno agli ambiti che eviti destinazioni urbanistiche quali aree gioco per l'infanzia, ambienti scolastici e ambienti abitativi e comunque destinazioni che richiedano una permanenza di persone non inferiore a quattro ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μ T (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di 3 μ T per il valore dell'induzione

magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologico dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Dovranno reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura di n°1 stallo per ogni alloggio previsto.

La restante quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è riservato all'iniziativa privata.

Indici e parametri edificatori massimi

$I_t = 1 \text{ mc/mq}$ $I_f = 1,2 \text{ mc/mq}$ $R_c = 50\%$ $H_{\text{max}} = 9 \text{ mt}$

Dotazioni standard minime obbligatorie

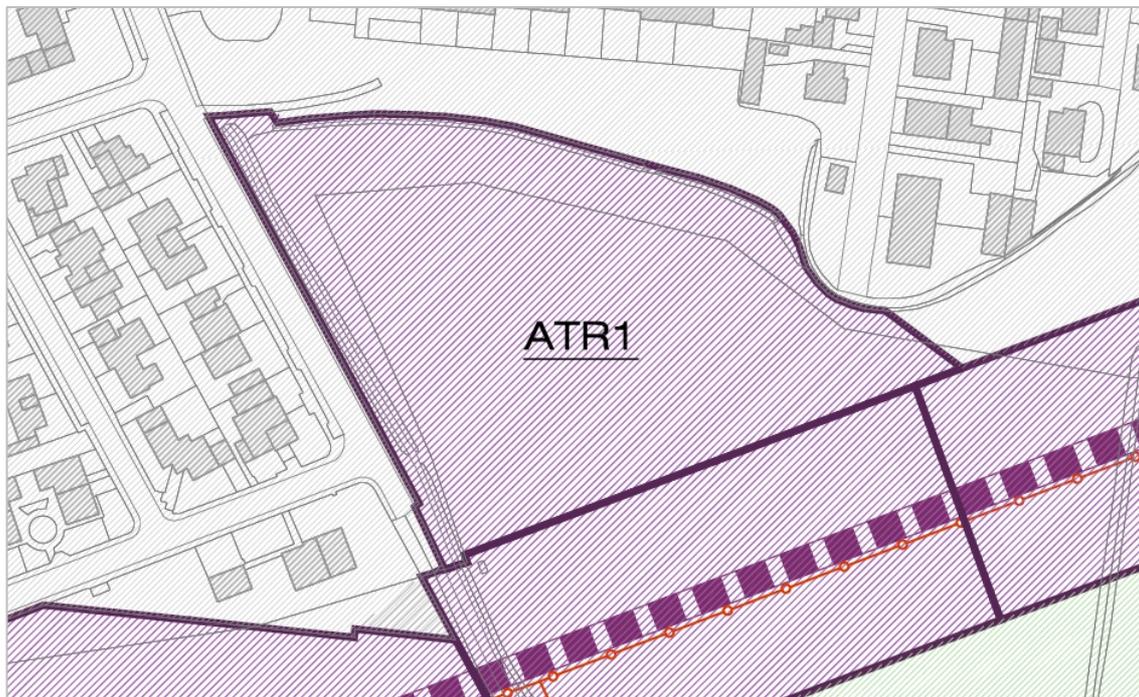
$S_t = 35 \text{ mq/ab.t.i.}$ (di cui circa 6,5 mq/ab.t.i. reperiti)

Per attività diverse da quella *residenziale*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.

Ipotesi planivolumetrica indicativa



Estratto carta del PGT – Documento di Piano: Ambiti di Trasformazione (scala 1:2.000)



Estratto di mappa catastale (scala 1:2.000) Foglio 24-29



ATR 2 - BECCADELLI

Ubicazione e contesto

Si tratta di un comparto di espansione, ubicato all'estremità sud-occidentale del centro abitato di Castelleone capoluogo, in fregio alla via Lamme e in potenziale collegamento con le vie Cremona e Brede.

Collocato in contesto periurbano, L'ambito denominato Beccadelli viene confermato dallo strumento urbanistico uscente (già AT2 Via Beccadello) e rappresenta la più rilevante opportunità di espansione residenziale offerta dalla variante generale al PGT.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un comparto di forma irregolare, con superficie complessiva pari a circa 22.887 mq, pianeggiante, accessibile a nord dalla via omonima e confinante a settentrione, ad oriente e occidente con il perimetro del centro abitato esistente.

Vocazioni

Per la sua posizione strategica, il comparto appare sostanzialmente vocato all'espansione residenziale. Sono tuttavia ammissibili - in quantità contenute, residuali e non moleste rispetto al contesto generale - funzioni direzionali, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato) e di artigianato di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni previste.

Vincoli

Non sussistano vincoli ambientali né urbanistici di rilievo, fatto salvo quanto eventualmente emergente dalle apposite tavole 2.4.1.1 e 2.4.1.2, rappresentanti la Carta dei Vincoli vigenti nell'ambito del PGT, tra cui le fasce di rispetto per le acque. Dal punto di vista paesaggistico l'ATR2 non interessa corsi d'acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato dalla classe di sensibilità paesaggistica 2 "medio-bassa".

L'ambito è in buona parte interessato dal livello di tutela 1 del geosito "Valle relitta del Fiume Serio e Torbiere" e lungo il margine settentrionale dell'ambito è presente un orlo di scarpata individuato dal PTCP.

Dal punto di vista dell'uso reale del suolo l'Ambito di Trasformazione interessa aree agricole a coltivo o a prato, senza la presenza di particolari elementi di vegetazione spontanea; l'ambito interessa in parte elementi di secondo livello della Rete Ecologica Regionale e lungo il suo margine sudoccidentale un corridoio della Rete Ecologica Provinciale. Esso comunque si colloca in adiacenza ad aree già edificate e risulta una previsione già individuata dal PGT previgente.

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio 5. Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno tuttavia essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegate al PGT.

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

Il comparto potrà essere attuato anche per stralci, purché funzionali ed autonomi, nonché a condizione che ciascun subambito si faccia carico della relativa quota di opere di urbanizzazione, piantumazioni e viabilità primaria.

il Piano attuativo dell'Ambito ATR2, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni riportate nella presente scheda e nel Rapporto Ambientale di conclusione della VAS, non si ritiene sia da assoggettare ad ulteriori procedure di Valutazione Ambientale di piani e programmi.

Oltre alle urbanizzazioni di base che il comparto necessita per la sua implementazione (doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche, strade e marciapiedi nelle dimensioni indicate dalla normativa del Piano delle Regole), l'attuazione del PA comporterà la realizzazione della prima tratta di una strada periurbana di scorrimento a sud dell'abitato, per raccordare i comparti più prossimi al Supermercato Famila (e alla Paullese) con la strada per Corte Madama.

La costruzione di tale strada di gronda, per favorire i flussi di scorrimento attesi e garantire le prestazioni di servizio desiderate, viene prescritta con caratteristiche predefinite e non negoziabili, corrispondenti allo schema tipo allegato al presente documento: sezione pari ad almeno 18 mt di larghezza, comprensivi di pista ciclabile, parcheggi a nastro e viale alberato su entrambi i lati.

Lo schema grafico allegato mostra una possibile organizzazione interna dell'ambito, che va intesa come indicativa e non vincolante.

I punti di connessione dell'asse stradale primario (gronda di scorrimento) con gli AT confinanti dovranno viceversa mantenersi immutati, per consentire la continuità del tracciato viabilistico e conservare le caratteristiche di una strada scorrevole e baricentrica all'abitato.

La realizzazione della pista ciclabile, dei parcheggi (computabili nel novero degli standard cedibili) e delle piantumazioni potrà essere scomputata dagli oneri di urbanizzazione secondaria. Strada e marciapiedi da quelli di primaria.

La tratta terminale, in corrispondenza dell'imbocco con via Cremona, dovrà viceversa risultare perfettamente allineata con quella esistente (e di sezione analoga, onde consentire un armonico collegamento).

Si prescrive altresì la progettazione, in accordo con la Casa di Riposo, del peduncolo di ingresso/uscita dalla stessa Brunenghi, in modo tale da evitare pericoli e rendere (tramite una minirotatoria o un incrocio a "T" correttamente dimensionato) le manovre sicure e razionali quando la via Beccadello non sarà più a fondo cieco come ora.

Infine, si prescrive che la larghezza dell'accesso al parcheggio posto nel vertice sud-occidentale del comparto debba essere almeno di 18 mt, onde consentire in futuro la prosecuzione della citata viabilità di gronda anche oltre l'attuale assetto di comparto, verso ovest.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n°2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".

Dal punto di vista idraulico dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

L'ATR2 si presenta attualmente in classe acustica III, analogamente alle aree limitrofe, con l'eccezione delle aree edificate a nord, zonizzate in classe acustica II e classe acustica I.

In fase di piano attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi. Particolare attenzione dovrà essere posta nella progettazione dell'ambito ATR2 in relazione alla sua vicinanza con zone in classe acustica I e II, per quanto possibile provvedendo a limitare in loro corrispondenza potenziali sorgenti di rumore

Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'attività agricola, preliminarmente all'adozione del Piano attuativo si dovrà documentare l'assenza di vincoli connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Per quanto possibile dovranno essere preservati i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti e dovrà essere evitato il tombinamento di rogge e canali esistenti, salvo prioritari motivi di igiene pubblica.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

Con la finalità di tutelare il paesaggio che caratterizza il territorio interessato dagli ambiti, si dovrà prevedere la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, plurispecifiche e disetanee, perimetrali agli ambiti stessi (con l'esclusione dei margini in continuità con il tessuto edificato o con la viabilità di accesso), realizzate con sesto d'impianto non regolare e di spessore adeguato a limitare la visibilità delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto circostante, comunque da dimensionare opportunamente in fase di Piano attuativo. Per migliorare l'effetto di mascheramento si potranno prevedere anche deboli movimentazioni del terreno. Le specie da utilizzare per le siepi perimetrali dovranno essere autoctone. In termini generali e ove possibile, è preferibile che le aree a standard a verde e le aree a verde privato siano concentrate verso l'esterno degli ambiti, in continuità con le aree agricole.

L'ambito ATR2 risulta interessato dalla presenza di un orlo di scarpata individuato dal PTCP, di cui dovrà essere garantita la preservazione.

Le formazioni arboreoarbustive perimetrali dovranno, in particolare, interessare il margine meridionale e occidentale dell'ambito, lungo il quale si raccomanda di concentrare le aree a verde, garantendo la preservazione del corridoio della Rete Ecologica Provinciale. Particolare attenzione progettuale dovrà essere posta a tale elemento al fine di prevedere interventi che ne potenzino la valenza ecologica, eventualmente attraverso la messa a dimora di piccole zone boscate o "aree a macchia-radura" (comunque impiegando rigorosamente specie autoctone).

L'ATR2 non risulta caratterizzato dalla presenza di Ambiti Agricoli Strategici di superficie, essendo ripreso pedissequamente dal precedente PGT, su cui Comune e Provincia avevano concluso un'attività di concertazione preliminare all'approvazione del PTCP che escludesse da tali AAS tutti gli AT inseriti negli strumenti comunali generali. Eventuali diverse errate indicazioni contenute nel PTCP dovranno essere corrette d'ufficio, in base alle disposizioni di cui all'art.19 bis delle norme del Piano Provinciale.

L'ATR2 non appare interessato da fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici, che - in caso contrario - andrebbero rispettate.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno agli ambiti che eviti destinazioni urbanistiche quali aree gioco per l'infanzia, ambienti scolastici e ambienti abitativi e comunque destinazioni che richiedano una permanenza di persone non inferiore a quattro ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μ T (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di 3 μ T per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Dovranno reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura di n.1 stallo per ogni alloggio previsto. La restante quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è riservato all'iniziativa privata.

Indici e parametri edificatori massimi

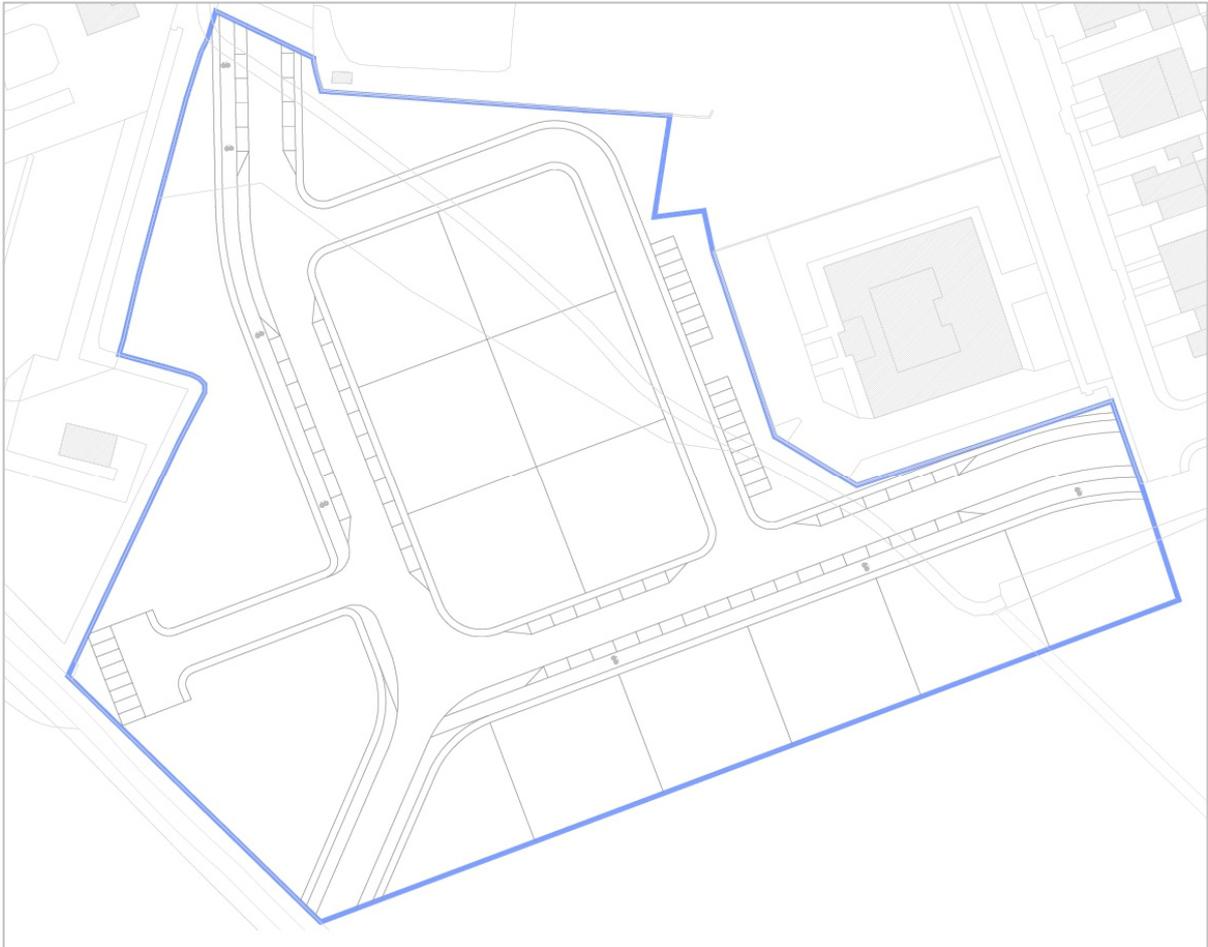
$I_t = 1 \text{ mc/mq}$ $I_f = 1,2 \text{ mc/mq}$ $R_c = 50\%$ $H_{\text{max}} = 9 \text{ mt}$

Dotazioni standard minime obbligatorie

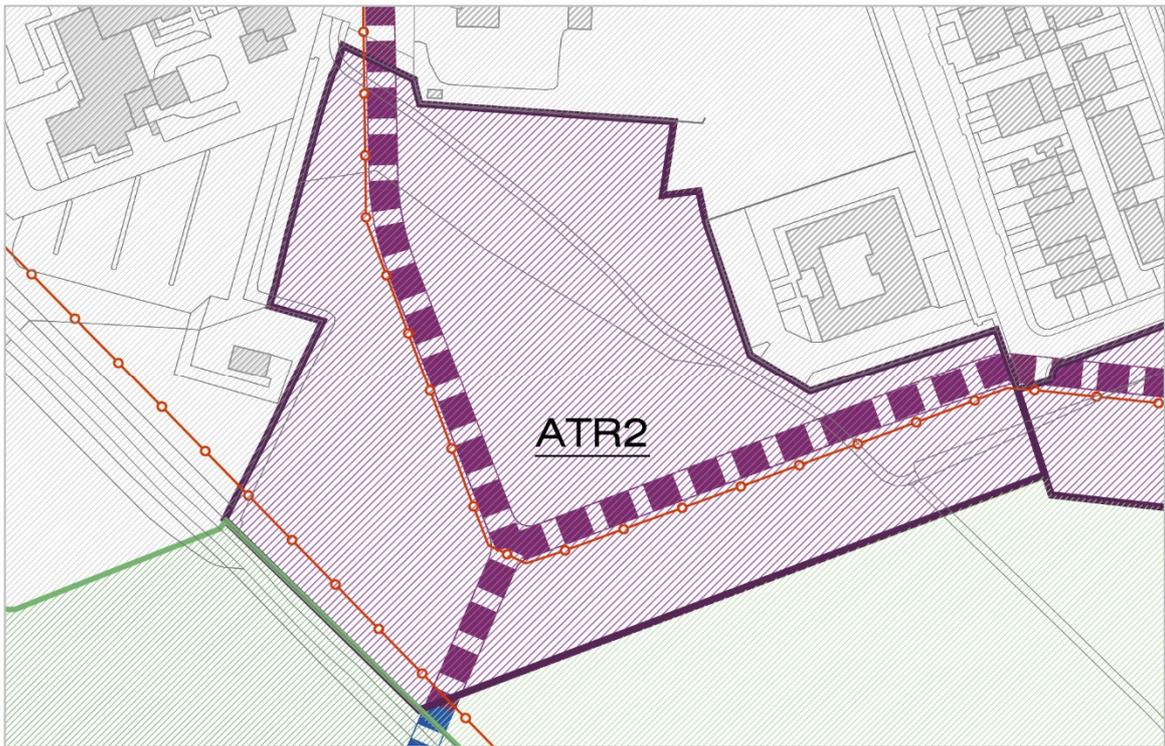
$St = 35 \text{ mq/ab.t.i.}$ (di cui circa 6,5 mq/ab.t.i. reperiiti)

Per attività diverse da quella *residenziale*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.

Ipotesi planivolumetrica indicativa



Estratto carta del PGT – Documento di Piano: Ambiti di Trasformazione (scala 1:2.000)



Estratto di mappa catastale (scala 1:2.000) Foglio 24 - 29



ATR 3 - LA BRUNA

Ubicazione e contesto

Si tratta di un nuovo comparto di espansione, ubicato all'estremità meridionale del centro abitato di Castelleone capoluogo, in vicinanza della via Cremona e in potenziale collegamento con la via Lamme.

Collocato in contesto periurbano, l'ambito denominato La Bruna, come i vicini ATR4 - Fenilette e ATR5 - Brede, viene previsto dalla variante generale allo strumento urbanistico per consentire modeste opportunità di espansione residenziale, caratterizzate da dimensioni e investimenti contenuti, nonché per favorire la progressiva realizzazione di una strada di gronda periurbana, finalizzata a raccogliere e distribuire razionalmente il traffico in entrata e uscita dai quartieri meridionali di Castelleone.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un comparto di forma romboidale, con superficie complessiva pari a circa 12.257 mq, pianeggiante, accessibile ad oriente da via Lamme e confinante a settentrione con la via Cremona e col perimetro del centro abitato esistente.

Vocazioni

Per la sua posizione strategica, il comparto appare sostanzialmente vocato all'espansione residenziale. Sono tuttavia ammissibili - in quantità contenute, residuali e non moleste rispetto al contesto generale - funzioni direzionali, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato) e di artigianato di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni previste.

Vincoli

Non sussistano vincoli ambientali né urbanistici di rilievo, fatto salvo quanto eventualmente emergente dalle apposite tavole 2.4.1.1 e 2.4.1.2, rappresentanti la Carta dei Vincoli vigenti nell'ambito del PGT, tra cui le fasce di rispetto per le acque. Dal punto di vista paesaggistico, l'Ambito di Trasformazione non interessa aree sottoposte a vincolo paesaggistico e risulta interessato dalla classe di sensibilità paesaggistica 2 "medio-bassa". L'ambito è interessato dal livello di tutela 1 del geosito "Valle relitta del Fiume Serio e Torbiere". Dal punto di vista dell'uso reale del suolo, l'Ambito di Trasformazione interessa aree agricole a coltivo o a prato, con la presenza di una rada siepe arboreo-arbustiva nella porzione centrale. L'ambito interessa in buona parte elementi di secondo livello della Rete Ecologica Regionale ma non elementi della Rete Ecologica Provinciale.

Esso comunque si colloca in adiacenza ad aree già edificate.

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio 4. Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegate al PGT.

Il comparto insiste su area classificata dal PTCP "Ambito Agricolo Strategico". Fino al perdurare di tale condizione, per l'attuazione del piano particolareggiato (stante la dimensione superiore ai 10.000 mq) sarà dunque necessario preventivamente procedere all'approvazione di una Variante contestuale a PGT e PTCP, in Accordo di Programma con la Provincia di Cremona (vedi schema allegato).

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

Considerando la necessità di una approvazione in Variante contestuale a PGT e PTCP, il PA dovrà essere comunque sottoposto ad un ulteriore procedimento di VAS.

La modifica degli Ambiti Agricoli Strategici, tramite accordo di programma con la Provincia, riguarderà l'Ambito ATR3 separatamente dagli Ambiti ATR4 e ATR5, anch'essi ricompresi negli AAS, ma per una superficie inferiore ai 10.000 mq.

Oltre alle urbanizzazioni di base che il comparto necessita per la sua implementazione (doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche, strade e marciapiedi nelle dimensioni indicate dalla normativa del Piano delle Regole), l'attuazione del PA comporterà la realizzazione della seconda tratta di una strada periurbana di scorrimento prevista dal PGT a sud dell'abitato, finalizzata a raccordare i comparti più prossimi al Supermercato Famila (e alla Paullese) con la strada per Corte Madama.

La costruzione di tale strada di gronda, per favorire i flussi di scorrimento attesi e garantire le prestazioni di servizio desiderate, viene prescritta con caratteristiche predefinite e non negoziabili, corrispondenti allo schema tipo allegato al presente documento: sezione pari ad almeno 18 mt di larghezza, comprensivi di pista ciclabile, parcheggi a nastro e viale alberato su entrambi i lati.

Lo schema grafico allegato mostra una possibile organizzazione interna dell'ambito, che va intesa come indicativa e non vincolante.

I punti di connessione dell'asse stradale primario (gronda di scorrimento) con gli AT confinanti dovranno viceversa mantenersi immutati, per consentire la continuità del tracciato viabilistico e conservare le caratteristiche di una strada scorrevole e baricentrica all'abitato.

La realizzazione della pista ciclabile, dei parcheggi (computabili nel novero degli standard cedibili) e delle piantumazioni potrà essere scomputata dagli oneri di urbanizzazione secondaria. Strada e marciapiedi da quelli di primaria.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n°2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".

Dal punto di vista idraulico dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

L'ATR3 si presenta attualmente in classe acustica III, analogamente alle aree limitrofe, con l'eccezione delle aree edificate a nord, zonizzate in classe acustica II. In fase di piano attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi.

Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'attività agricola, preliminarmente all'adozione del Piano attuativo si dovrà documentare l'assenza di vincoli connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Per quanto possibile dovranno essere preservati i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti e dovrà essere evitato il tombinamento di rogge e canali esistenti, salvo prioritari motivi di igiene pubblica.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

Dovrà essere garantita una formazione arboreo-arbustiva perimetrale sul margine meridionale dell'ambito.

Con la finalità di tutelare il paesaggio che caratterizza il territorio interessato dagli ambiti, si dovrà infatti prevedere la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, plurispecifiche e disetanee, perimetrali all'ambito stesso (con l'esclusione dei margini in continuità con il tessuto edificato o con la viabilità di accesso), realizzate con sesto d'impianto non regolare e di spessore adeguato a limitare la visibilità delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto circostante, comunque da dimensionare opportunamente in fase di Piano attuativo.

Per migliorare l'effetto di mascheramento si potranno prevedere anche deboli movimentazioni del terreno. Le specie da utilizzare per le siepi perimetrali dovranno essere autoctone. In termini generali e ove possibile, è preferibile che le aree a standard a verde e le aree a verde privato siano concentrate verso l'esterno degli ambiti, in continuità con le aree agricole.

L'ATR3 non appare interessato da fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici, che – in caso contrario – andrebbero rispettate.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azzonamento interno agli ambiti che eviti destinazioni urbanistiche quali aree gioco per l'infanzia, ambienti scolastici e ambienti abitativi e comunque destinazioni che richiedano una permanenza di persone non inferiore a quattro ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μ T (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di

rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di 3 μ T per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Dovranno obbligatoriamente reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura di n°1 stallo per ogni alloggio previsto. La restante quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è riservato all'iniziativa privata.

Indici e parametri edificatori massimi

$I_t = 1$ mc/mq $I_f = 1,2$ mc/mq $R_c = 50\%$ $H_{max} = 9$ mt

Dotazioni standard minime obbligatorie

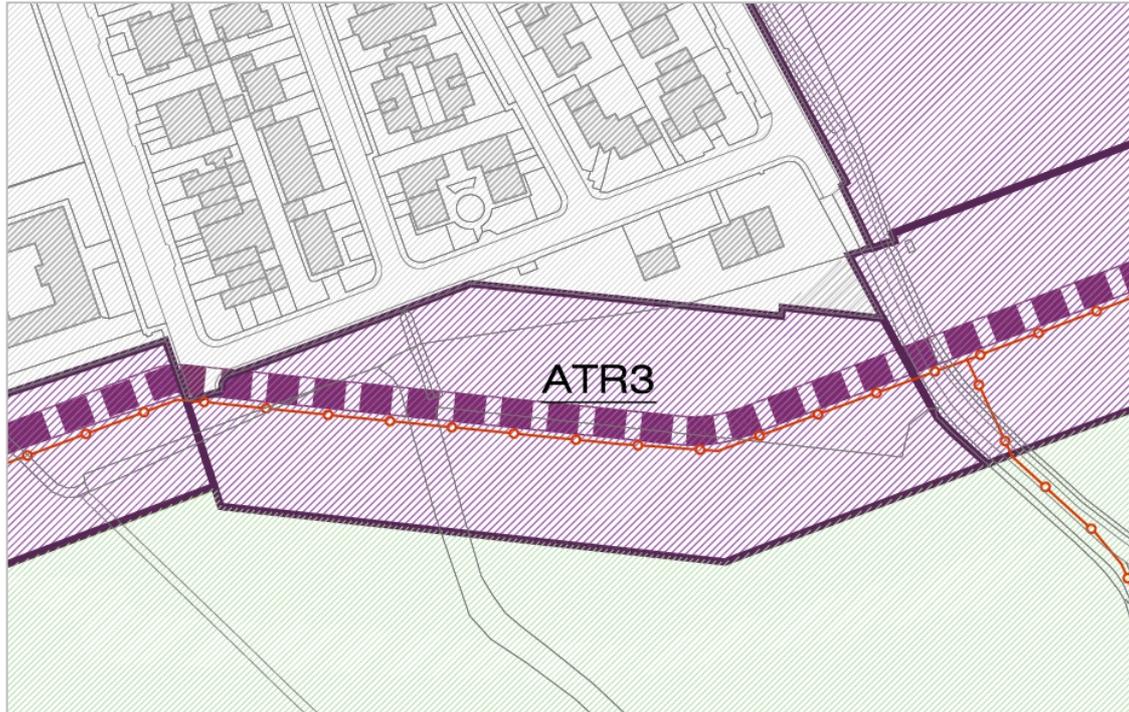
$St = 35$ mq/ab.t.i. (di cui circa 6,5 mq/ab.t.i. reperiti)

Per attività diverse da quella *residenziale*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.

Ipotesi planivolumetrica indicativa



Estratto carta del PGT – Documento di Piano: Ambiti di Trasformazione (scala 1:2.000)



Estratto di mappa catastale (scala 1:2.000) Foglio 29



ATR 4 - FENILETTE

Ubicazione e contesto

Si tratta di un nuovo comparto di espansione, ubicato all'estremità meridionale del centro abitato di Castelleone capoluogo, accessibile direttamente dalla sola via Lamme, ma auspicabilmente collegato al comparto ATR1 - Lamme soprastante e soprattutto agli ATR3 - La Bruna e ATR5 - Brede, posti ad oriente e occidente.

Collocato in contesto periurbano, l'ambito denominato Fenilette, come i vicini ATR3 e ATR5, viene previsto dalla variante generale allo strumento urbanistico per consentire modeste opportunità di espansione residenziale, caratterizzate da dimensioni e investimenti contenuti, nonché per favorire la progressiva realizzazione di una strada di gronda periurbana, finalizzata a raccogliere e distribuire razionalmente il traffico in entrata e uscita dai quartieri meridionali di Castelleone.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un comparto di forma romboidale, con superficie complessiva pari a circa 9.928 mq, pianeggiante, in alcun punto confinante col centro abitato esistente.

Vocazioni

Per la sua posizione strategica, il comparto appare sostanzialmente vocato all'espansione residenziale. Sono tuttavia ammissibili - in quantità contenute, residuali e non moleste rispetto al contesto generale - funzioni direzionali, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato) e di artigianato di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni previste.

Vincoli

Non sussistano vincoli ambientali né urbanistici di rilievo, fatto salvo quanto eventualmente emergente dalle apposite tavole 2.4.1.1 e 2.4.1.2, rappresentanti la Carta dei Vincoli vigenti nell'ambito del PGT.

Dal punto di vista paesaggistico, l'Ambito di Trasformazione non interessa corsi d'acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato dalla classe di sensibilità paesaggistica 2 "medio-bassa".

L'ambito è interessato dal livello di tutela 1 del geosito "Valle relitta del Fiume Serio e Torbiere". Dal punto di vista dell'uso reale del suolo l'ATR4 interessa aree agricole a coltivo o a prato, senza la presenza di particolari elementi di vegetazione spontanea. L'ambito si colloca al margine di elementi di secondo livello della Rete Ecologica Regionale e non interessa elementi della Rete Ecologica Provinciale.

Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno tuttavia essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegate al PGT.

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio pari a 4.

Il comparto insiste su area classificata dal PTCP "Ambito Agricolo Strategico". Risultando tuttavia di superficie inferiore ad 1 ha, l'attuazione del piano particolareggiato non comporterà la preventiva approvazione di una Variante contestuale a PGT e PTCP e potrà essere autorizzata in deroga dalla Provincia di Cremona, purché comunque assoggettato a nuova procedura di VAS, entro la quale possano essere eventualmente prescritte le necessarie mitigazioni e compensazioni.

L'ambito ATR4 andrebbe auspicabilmente attuato successivamente (o almeno contestualmente) all'attuazione dell'ATR1 - Lamme.

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

Oltre alle urbanizzazioni di base che il comparto necessita per la sua implementazione (doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche, strade e marciapiedi nelle dimensioni indicate dalla normativa del Piano delle Regole),

L'attuazione del PA comporterà la realizzazione della terza tratta di una strada periurbana di scorrimento prevista dal PGT a sud dell'abitato.

Tale infrastruttura è finalizzata a raccordare i comparti più prossimi al Supermercato Famila (e alla Paullese) con la strada per Corte Madama.

La costruzione di della strada di gronda, allo scopo di favorire i flussi di scorrimento attesi e garantire le prestazioni di servizio desiderate, viene prescritta con caratteristiche predefinite e non negoziabili, corrispondenti allo schema tipo allegato al presente documento: sezione pari ad almeno 18 mt di larghezza, comprensivi di pista ciclabile, parcheggi a nastro e viale alberato su entrambi i lati.

Lo schema grafico allegato mostra una possibile organizzazione interna dell'ambito, che va intesa come indicativa e non vincolante.

I punti di connessione dell'asse stradale primario (gronda di scorrimento) con gli AT confinanti dovranno viceversa mantenersi immutati, per consentire la continuità del tracciato viabilistico e conservare le caratteristiche di una strada scorrevole e baricentrica all'abitato.

La realizzazione della pista ciclabile, dei parcheggi (computabili nel novero degli standard cedibili) e delle piantumazioni potrà essere scomputata dagli oneri di urbanizzazione secondaria. Strada e marciapiedi da quelli di primaria.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n°2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".

Dal punto di vista idraulico, dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

L'ATR4 si presenta attualmente in classe acustica III, analogamente alle aree limitrofe, con l'eccezione delle aree edificate a nord-ovest, zonizzate in classe acustica II.

In fase di piano attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi.

Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'attività agricola, preliminarmente all'adozione del Piano attuativo si dovrà documentare l'assenza di vincoli connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Per quanto possibile dovranno essere preservati i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti e dovrà essere evitato il tombinamento di rogge e canali esistenti, salvo prioritari motivi di igiene pubblica.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

Dovrà essere garantita una formazione arboreo-arbustiva perimetrale sul margine meridionale dell'ambito.

Con la finalità di tutelare il paesaggio che caratterizza il territorio interessato da tale ambito, infatti, si dovrà prevedere la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, plurispecifiche e disetanee, perimetrali all'ambito stesso (con l'esclusione dei margini in continuità con il tessuto edificato o con la viabilità di accesso), realizzate con sesto d'impianto non regolare e di spessore adeguato a limitare la visibilità delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto circostante, comunque da dimensionare opportunamente in fase di Piano attuativo.

Per migliorare l'effetto di mascheramento si potranno prevedere anche deboli movimentazioni del terreno.

Le specie da utilizzare per le siepi perimetrali dovranno essere autoctone. In termini generali e ove possibile, è preferibile che le aree a standard a verde e le aree a verde privato siano concentrate verso l'esterno degli ambiti, in continuità con le aree agricole.

L'ATR4 non appare interessato da fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici, che - in caso contrario - andrebbero rispettate.

La modifica degli Ambiti Agricoli Strategici, in assenza di accordo di programma con la Provincia, riguarderà l'Ambito ATR4 separatamente dagli Ambiti ATR3 e ATR5, anch'essi ricompresi negli AAS per superfici differenti (fermo restando l'obbligo di procedura VAS preliminarmente all'adozione dell'P.A.).

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azzonamento interno agli ambiti che eviti destinazioni urbanistiche quali aree gioco per l'infanzia, ambienti scolastici e ambienti abitativi e comunque destinazioni che richiedano una permanenza di persone non inferiore a quattro ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μ T (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di 3 μ T per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Dovranno obbligatoriamente reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura di n°1 stallo per ogni alloggio previsto. La restante quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è riservato all'iniziativa privata.

Indici e parametri edificatori massimi

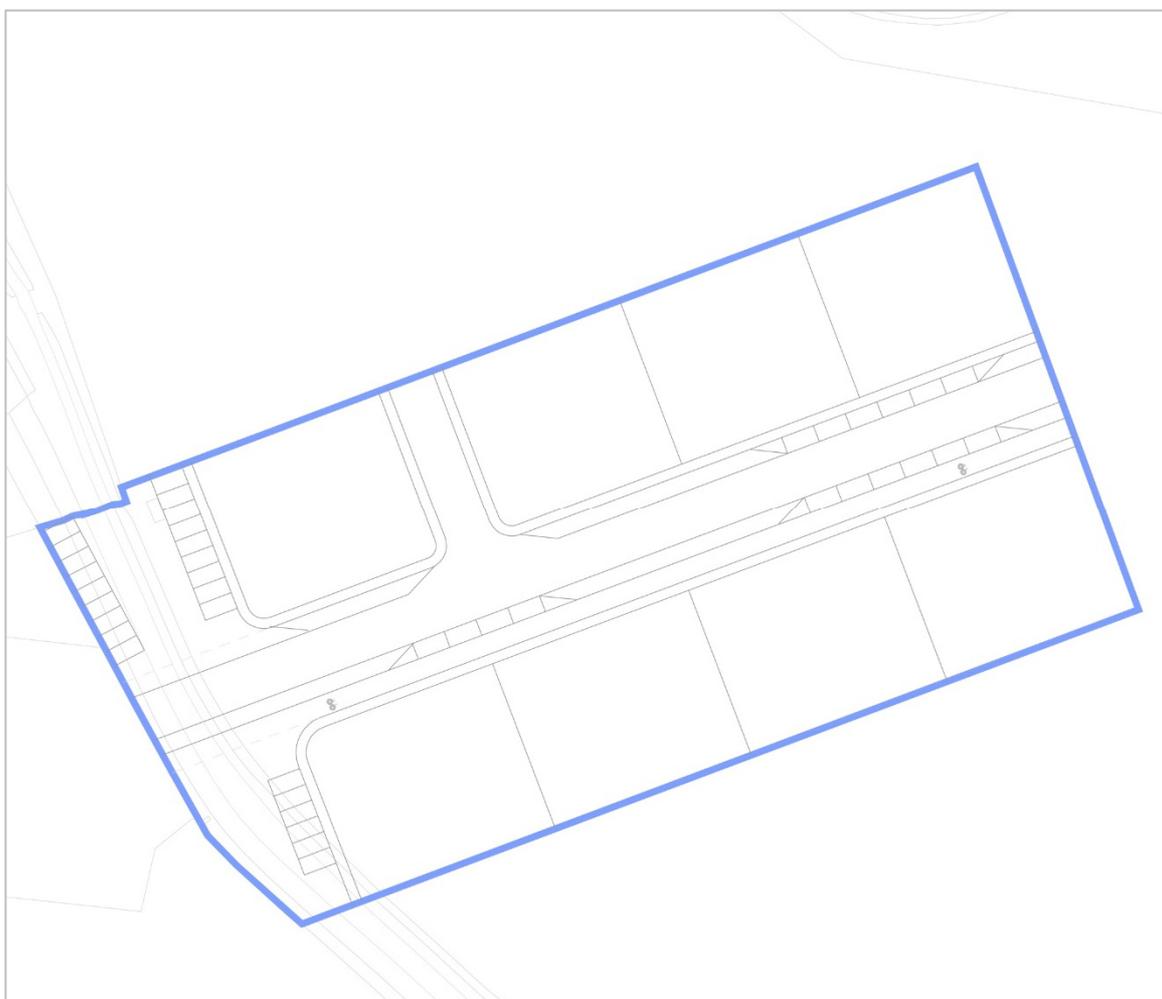
$I_t = 1 \text{ mc/mq}$ $I_f = 1,2 \text{ mc/mq}$ $R_c = 50\%$ $H_{\text{max}} = 9 \text{ mt}$

Dotazioni standard minime obbligatorie

$St = 35 \text{ mq/ab.t.i.}$ (di cui circa 6,5 mq/ab.t.i. reperiti)

Per attività diverse da quella *residenziale*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.

Ipotesi planivolumetrica indicativa scala (1:1.000)



Estratto carta del PGT – Documento di Piano: Ambiti di Trasformazione (scala 1:2.000)



Estratto di mappa catastale (scala 1:2.000) Foglio 29



ATR 5 - BREDE

Ubicazione e contesto

Si tratta di un nuovo comparto di espansione, ubicato all'estremità meridionale del centro abitato di Castelleone capoluogo, accessibile direttamente dalla sola via per Corte Madama, ma auspicabilmente collegato al comparto ATR4 - Fenilette, posto ad occidente.

Collocato in contesto periurbano, l'ambito denominato Brede, come i vicini ATR3 e ATR4, viene previsto dalla variante generale allo strumento urbanistico per consentire modeste opportunità di espansione residenziale, caratterizzate da dimensioni e investimenti contenuti, nonché per favorire la progressiva realizzazione di una strada di gronda periurbana, finalizzata a raccogliere e distribuire razionalmente il traffico in entrata e uscita dai quartieri meridionali di Castelleone.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un comparto di forma triangolare, con superficie complessiva pari a circa 9.384 mq, pianeggiante, confinante col centro abitato esistente in prossimità della via Brede e dalle propaggini secondarie della stessa via per Corte Madama.

Vocazioni

Per la sua posizione strategica, il comparto appare sostanzialmente vocato all'espansione residenziale. Sono tuttavia ammissibili - in quantità contenute, residuali e non moleste rispetto al contesto generale - funzioni direzionali, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato) e di artigianato di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni previste.

Vincoli

Non sussistano vincoli ambientali né urbanistici di rilievo, fatto salvo quanto eventualmente emergente dalle apposite tavole 2.4.1.1 e 2.4.1.2, rappresentanti la Carta dei Vincoli vigenti nell'ambito del PGT.

Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno tuttavia essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegate al PGT.

Dal punto di vista paesaggistico, l'Ambito di Trasformazione non interessa corsi d'acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato dalla classe di sensibilità paesaggistica 2 "medio-bassa".

L'ambito è interessato dal livello di tutela 1 del geosito "Valle relitta del Fiume Serio e Torbiere" e lungo il margine settentrionale dell'ambito stesso è presente un orlo di scarpata individuato dal PTCP.

Dal punto di vista dell'uso reale del suolo l'ATR5 interessa aree agricole a coltivo o a prato, senza la presenza di particolari elementi di vegetazione spontanea.

L'ambito interessa in buona parte elementi di secondo livello della Rete Ecologica Regionale ma non elementi della Rete Ecologica Provinciale.

Esso comunque si colloca in adiacenza ad aree già edificate.

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio 5. Il comparto insiste su area classificata dal PTCP "Ambito Agricolo Strategico". Risultando tuttavia di superficie inferiore ad 1 ha, l'attuazione del piano particolareggiato non comporterà la preventiva approvazione di una Variante contestuale a PGT e PTCP e potrà essere autorizzata in deroga dalla Provincia di Cremona, purché comunque assoggettato a nuova procedura di VAS, entro la quale possano essere eventualmente prescritte le necessarie mitigazioni e compensazioni.

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

La modifica degli Ambiti Agricoli Strategici, in assenza di accordo di programma con la Provincia, riguarderà l'Ambito ATR5 separatamente dagli Ambiti ATR3 e ATR4, anch'essi ricompresi negli AAS, per superfici differenti (fermo restando l'obbligo di procedura VAS preliminarmente all'adozione dell'P.A.).

Oltre alle urbanizzazioni di base che il comparto necessita per la sua implementazione (doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche, strade e marciapiedi nelle dimensioni indicate dalla normativa del Piano delle Regole),

l'attuazione del PA comporterà la realizzazione della quarta tratta di una strada periurbana di scorrimento prevista dal PGT a sud dell'abitato, finalizzata a raccordare i comparti più prossimi al Supermercato Famila (e alla Paullese) con la strada per Corte Madama.

La costruzione di tale strada di gronda, per favorire i flussi di scorrimento attesi e garantire le prestazioni di servizio desiderate, viene prescritta con caratteristiche predefinite e non negoziabili, corrispondenti allo schema tipo allegato al presente documento: sezione pari ad almeno 18 mt di larghezza, comprensivi di pista ciclabile, parcheggi a nastro e viale alberato su entrambi i lati.

Lo schema grafico allegato mostra una possibile organizzazione interna dell'ambito, che va intesa come indicativa e non vincolante.

I punti di connessione dell'asse stradale primario (gronda di scorrimento) con gli AT confinanti dovranno viceversa mantenersi immutati, per consentire la continuità del tracciato viabilistico e conservare le caratteristiche di una strada scorrevole e baricentrica all'abitato.

La realizzazione della pista ciclabile, dei parcheggi (computabili nel novero degli standard cedibili) e delle piantumazioni potrà essere scomputata dagli oneri di urbanizzazione secondaria. Strada e marciapiedi da quelli di primaria.

Potrà altresì essere concordata con l'amministrazione comunale la realizzazione di metà della rotatoria prevista dal PGT in asse alla via per Corte Madama, scomputandone i costi di acquisizione e costruzione dagli oneri di urbanizzazione secondaria e (in via del tutto straordinaria) anche dal Contributo Afferente il Costo di Costruzione derivante da tutti i titoli edificatori previsti dal comparto.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n°2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".

Dal punto di vista idraulico, dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

L'ATR5 si presenta attualmente in classe acustica III, analogamente alle aree limitrofe, con l'eccezione delle aree edificate a nord, zonizzate in classe acustica II. In fase di piano attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi.

Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'attività agricola, preliminarmente all'adozione del Piano attuativo si dovrà documentare l'assenza di vincoli connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Per quanto possibile dovranno essere preservati i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti e dovrà essere evitato il tombinamento di rogge e canali esistenti, salvo prioritari motivi di igiene pubblica.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

Dovrà altresì essere garantita una formazione arboreo-arbustiva perimetrale sul margine meridionale dell'ambito.

Con la finalità di tutelare il paesaggio che caratterizza il territorio interessato dagli ambiti, si dovrà infatti prevedere la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, plurispecifiche e disetanee, perimetrali all'ambito stesso (con l'esclusione dei margini in continuità con il tessuto edificato o con la viabilità di accesso), realizzate con sesto d'impianto non regolare e di spessore adeguato a limitare la visibilità delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto circostante, comunque da dimensionare opportunamente in fase di Piano attuativo. Per migliorare l'effetto di mascheramento si potranno prevedere anche deboli movimentazioni del terreno. Le specie da utilizzare per le siepi perimetrali dovranno

essere autoctone. In termini generali e ove possibile, è preferibile che le aree a standard a verde e le aree a verde privato siano concentrate verso l'esterno degli ambiti, in continuità con le aree agricole.

In particolare, con riferimento all'orlo di scarpata individuato dal PTCP e dal PGT, si prescrive il suo mantenimento allo stato attuale, considerando anche la fascia di tutela di 10 m dall'orlo come previsto dall'art. 16.4 del PTCP, anche allo scopo di una valorizzazione/caratterizzazione paesaggistica del tessuto urbano in seno all'attuazione dell'ambito. Eventualmente potranno essere operate piccole modifiche di andamento, ma non la sua cancellazione.

L'ATR5 non appare interessato da fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici, che – in caso contrario – andrebbero rispettate.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azzonamento interno agli ambiti che eviti destinazioni urbanistiche quali aree gioco per l'infanzia, ambienti scolastici e ambienti abitativi e comunque destinazioni che richiedano una permanenza di persone non inferiore a quattro ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μ T (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di 3 μ T per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Dovranno obbligatoriamente reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura di n.1 stallo per ogni alloggio previsto. La restante quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è riservato all'iniziativa privata.

Indici e parametri edificatori massimi

$I_t = 1 \text{ mc/mq}$ $I_f = 1,2 \text{ mc/mq}$ $R_c = 50\%$ $H_{\text{max}} = 9 \text{ mt}$

Dotazioni standard minime obbligatorie

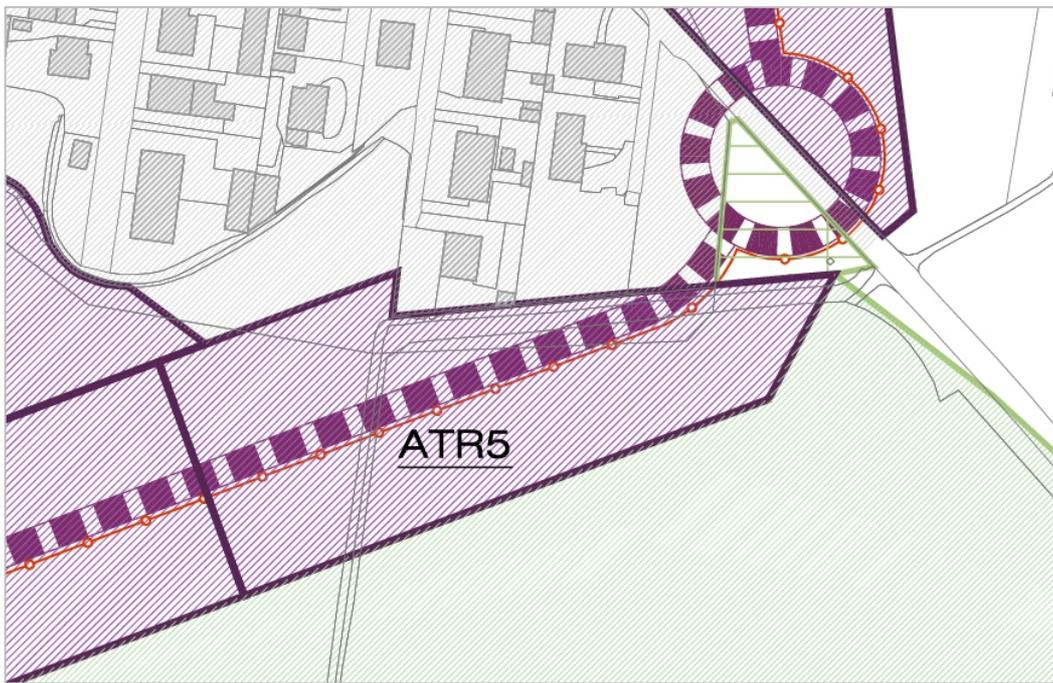
$St = 35 \text{ mq/ab.t.i.}$ (di cui circa 6,5 mq/ab.t.i. reperiti)

Per attività diverse da quella *residenziale*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.

Ipotesi planivolumetrica indicativa (scala 1:1.000)



Estratto carta del PGT – Documento di Piano: Ambiti di Trasformazione (scala 1:2.000)



Estratto di mappa catastale (scala 1:2.000) Foglio 29



ATR6 - PANDRIANELLI

Ubicazione e contesto

Si tratta di un comparto di espansione ricavato dalla sostanziale riduzione dell'Ambito di Trasformazione inserito nel PGT precedente, denominato Pandriano II (AT6), ubicato all'estremità sud-orientale del centro abitato di Castelleone capoluogo, accessibile direttamente dalla sola via per Corte Madama, ma auspicabilmente collegato al comparto ATR7 - Galletto, posto a settentrione.

Collocato in contesto periurbano, l'ambito denominato Pandrianelli, come i vicini ATR7 e ATR8, viene previsto dalla variante generale allo strumento urbanistico per consentire modeste opportunità di espansione residenziale, caratterizzate da dimensioni e investimenti contenuti, nonché per favorire la progressiva realizzazione di una strada di gronda periurbana, finalizzata a raccogliere e distribuire razionalmente il traffico in entrata e uscita dai quartieri sud-orientali di Castelleone.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un comparto di forma irregolare, con superficie complessiva pari a circa 12.745 mq, pianeggiante, confinante col centro abitato esistente in prossimità delle vie Galletto e Santa Maddalena di Canossa, oltre che della stessa via per Corte Madama.

Vocazioni

Per la sua posizione strategica, il comparto appare sostanzialmente vocato all'espansione residenziale. Sono tuttavia ammissibili - in quantità contenute, residuali e non moleste rispetto al contesto generale - funzioni direzionali, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato) e di artigianato di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni previste.

Vincoli

Non sussistano vincoli ambientali né urbanistici di rilievo, fatto salvo quanto eventualmente emergente dalle apposite tavole 2.4.1.1 e 2.4.1.2, rappresentanti la Carta dei Vincoli vigenti nell'ambito del PGT.

Dal punto di vista paesaggistico, l'Ambito di Trasformazione non interessa corsi d'acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato dalla classe di sensibilità paesaggistica 2 "medio-bassa".

Lungo il margine settentrionale dell'ambito è presente un orlo di scarpata individuato dal PTCP. Dal punto di vista dell'uso reale del suolo l'ambito di trasformazione interessa aree agricole a coltivo o a prato, senza la presenza di particolari elementi di vegetazione spontanea, se non in parte la presenza di una siepe arbustiva nella porzione centrale dell'area. L'ambito non interessa elementi della Rete Ecologica Regionale o Provinciale. Esso comunque si colloca in adiacenza ad aree già edificate e risulta una previsione già individuata dal PGT previgente.

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio 6. Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno tuttavia essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegate al PGT.

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

Il Piano attuativo dell'Ambito ATR6, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni riportate nella presente scheda e nel Rapporto Ambientale di conclusione della VAS, non si ritiene sia da assoggettare ad ulteriori procedure di Valutazione Ambientale di piani e programmi.

Oltre alle urbanizzazioni di base che il comparto necessita per la sua implementazione (doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche, strade e marciapiedi nelle dimensioni indicate dalla normativa del Piano delle Regole), l'attuazione del PA comporterà la realizzazione della prima tratta di una strada periurbana di scorrimento prevista dal PGT ad est dell'abitato, finalizzata a raccordare i comparti sud-orientali del capoluogo con la strada per Corte Madama a sud e con la via Solferino a settentrione.

La costruzione di tale strada di gronda, per favorire i flussi di scorrimento attesi e garantire le prestazioni di servizio desiderate, viene prescritta con caratteristiche predefinite e non negoziabili, corrispondenti allo schema tipo allegato al presente documento: sezione pari ad almeno 18 mt di larghezza, comprensivi di pista ciclabile, parcheggi a nastro e viale alberato su entrambi i lati.

Lo schema grafico allegato mostra una possibile organizzazione interna dell'ambito, che va intesa come indicativa e non vincolante.

I punti di connessione dell'asse stradale primario (gronda di scorrimento) con gli AT confinanti dovranno viceversa mantenersi immutati, per consentire la continuità del tracciato viabilistico e conservare le caratteristiche di una strada scorrevole e baricentrica all'abitato.

La realizzazione della pista ciclabile, dei parcheggi (computabili nel novero degli standard cedibili) e delle piantumazioni potrà essere scomputata dagli oneri di urbanizzazione secondaria. Strada e marciapiedi da quelli di primaria.

L'attuazione del comparto comporta altresì l'obbligo di realizzare, in accordo con l'amministrazione comunale, metà della rotatoria prevista dal PGT in asse alla via per Cortesia Madama, scomputandone i costi di costruzione dagli oneri di urbanizzazione secondaria e (in via del tutto straordinaria) anche dal Contributo Afferente il Costo di Costruzione derivante da tutti i titoli edificatori previsti dal comparto.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n°2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".

Dal punto di vista idraulico, dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

L'ATR6 si presenta attualmente in classe acustica III, analogamente alle aree limitrofe, con l'eccezione delle aree edificate a sud, zonizzate in classe acustica II. In fase di piano attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi.

Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'attività agricola, preliminarmente all'adozione del Piano attuativo si dovrà documentare l'assenza di vincoli connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Per quanto possibile dovranno essere preservati i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti e dovrà essere evitato il tombinamento di rogge e canali esistenti, salvo prioritari motivi di igiene pubblica.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

Con la finalità di tutelare il paesaggio che caratterizza il territorio interessato dagli ambiti, si dovrà prevedere la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, plurispecifiche e disetanee, perimetrali agli ambiti stessi (con l'esclusione dei margini in continuità con il tessuto edificato o con la viabilità di accesso), realizzate con sesto d'impianto non regolare e di spessore adeguato a limitare la visibilità delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto circostante, comunque da dimensionare opportunamente in fase di Piano attuativo. Per migliorare l'effetto di mascheramento si potranno prevedere anche deboli movimentazioni del terreno. Le specie da utilizzare per le siepi perimetrali dovranno essere autoctone. In termini generali e ove possibile, è preferibile che le aree a standard a verde e le aree a verde privato siano concentrate verso l'esterno degli ambiti, in continuità con le aree agricole.

In particolare, con riferimento all'orlo di scarpata individuato dal PTCP e dal PGT, si prescrive il suo mantenimento allo stato attuale, considerando anche la fascia di tutela di 10 m dall'orlo come previsto dall'art. 16.4 del PTCP, anche allo scopo di una valorizzazione/caratterizzazione paesaggistica del tessuto urbano in seno all'attuazione dell'ambito. Eventualmente potranno essere operate piccole modifiche di andamento, ma non la sua cancellazione.

Dovrà altresì essere garantita una formazione arboreo-arbustiva perimetrale sul margine orientale dell'ambito.

L'ATR6 non appare interessato da fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno agli ambiti che eviti destinazioni urbanistiche quali aree gioco per l'infanzia, ambienti scolastici e ambienti abitativi e comunque destinazioni che richiedano una permanenza di persone non inferiore a quattro ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μ T (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di 3 μ T per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Dovranno obbligatoriamente reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura di n°1 stallo per ogni alloggio previsto. La restante quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è riservato all'iniziativa privata.

Indici e parametri edificatori massimi

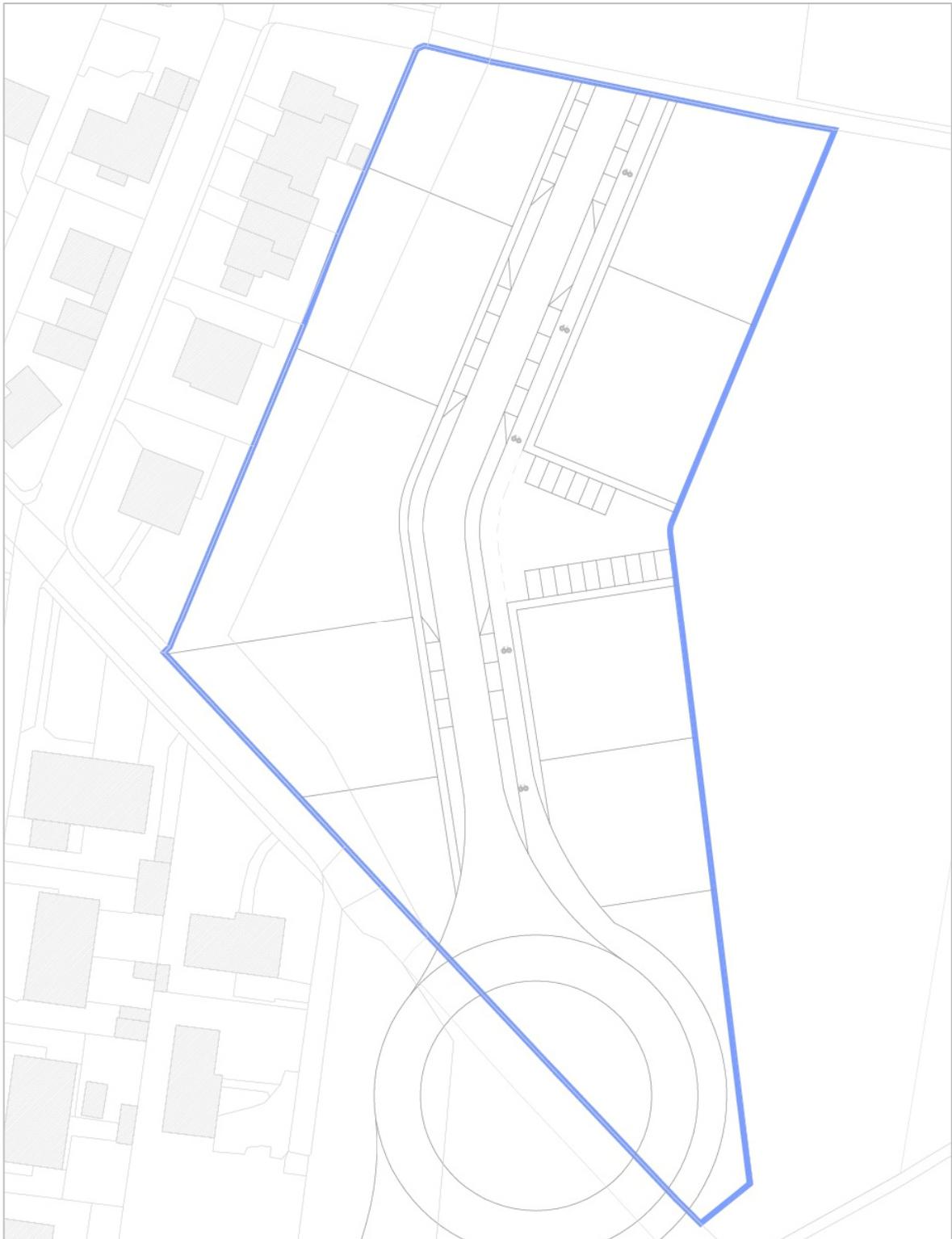
$I_t = 1$ mc/mq $I_f = 1,2$ mc/mq $R_c = 50\%$ $H_{max} = 9$ mt

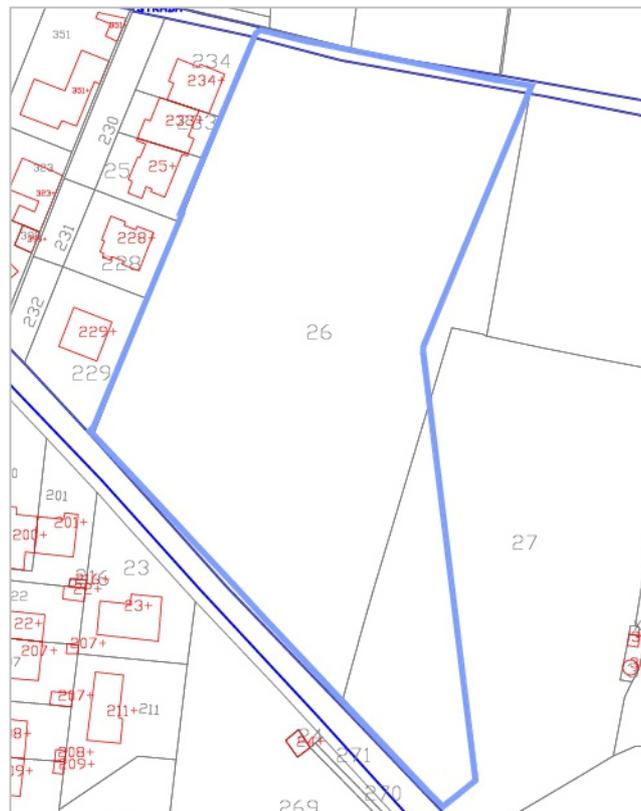
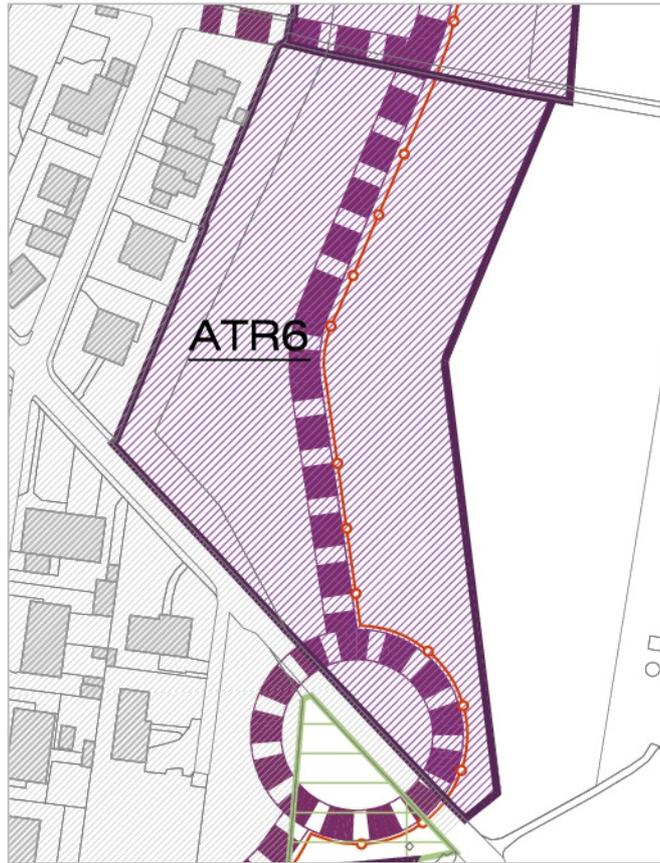
Dotazioni standard minime obbligatorie

$S_t = 35$ mq/ab.t.i. (di cui circa 6,5 mq/ab.t.i. reperiti)

Per attività diverse da quella *residenziale*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.

Ipotesi planivolumetrica indicativa (scala 1:1.000)





ATR7 - GALLETTO

Ubicazione e contesto

Si tratta di un comparto di espansione ricavato dalla sostanziale riduzione dell'Ambito di Trasformazione, inserito nel precedente PGT, denominato Pandriano II (AT6), ubicato all'estremità sud-orientale del centro abitato di Castelleone capoluogo, accessibile direttamente dalla sola via del Galletto, ma auspicabilmente collegato ai comparti ATR6 - Pandrianello e ATR8 - Canossa, posti rispettivamente a settentrione e meridione.

Collocato in contesto periurbano, l'ambito denominato Galletto, come i vicini ATR6 e ATR8, viene previsto dalla variante generale allo strumento urbanistico per consentire modeste opportunità di espansione residenziale, caratterizzate da dimensioni e investimenti contenuti, nonché per favorire la progressiva realizzazione di una strada di gronda periurbana, finalizzata a raccogliere e distribuire razionalmente il traffico in entrata e uscita dai quartieri sud-orientali di Castelleone.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un comparto di forma rettangolare, con superficie complessiva pari a circa 8.090 mq, pianeggiante, confinante col centro abitato esistente, in prossimità delle vie Galletto e Santa Maddalena di Canossa.

Vocazioni

Per la sua posizione strategica, il comparto appare sostanzialmente vocato all'espansione residenziale. Sono tuttavia ammissibili - in quantità contenute, residuali e non moleste rispetto al contesto generale - funzioni direzionali, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato) e di artigianato di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni previste.

Vincoli

Non sussistano vincoli ambientali né urbanistici di rilievo, fatto salvo quanto eventualmente emergente dalle apposite tavole 2.4.1.1 e 2.4.1.2, rappresentanti la Carta dei Vincoli vigenti nell'ambito del PGT.

dal punto di vista paesaggistico, l'Ambito di Trasformazione non interessa corsi d'acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato dalla classe di sensibilità paesaggistica 2 "medio-bassa".

Lungo il margine meridionale dell'ambito è presente un orlo di scarpata individuato dal PTCP. Dal punto di vista dell'uso reale del suolo l'ambito di trasformazione interessa aree agricole a coltivo o a prato, senza la presenza di particolari elementi di vegetazione spontanea.

L'ambito non interessa elementi della Rete Ecologica Regionale o della Rete Ecologica Provinciale. Esso comunque si colloca in adiacenza ad aree già edificate e risulta una previsione già individuata dal PGT previgente.

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio 5. Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno tuttavia essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegate al PGT.

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

Il Piano attuativo dell'Ambito ATR7, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni riportate nella presente scheda e nel Rapporto Ambientale di conclusione della VAS, non si ritiene sia da assoggettare ad ulteriori procedure di Valutazione Ambientale di piani e programmi.

Oltre alle urbanizzazioni di base che il comparto necessita per la sua implementazione (doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche, strade e marciapiedi nelle dimensioni indicate dalla normativa del Piano delle Regole), l'attuazione del PA comporterà la realizzazione della seconda tratta di una strada periurbana di scorrimento prevista dal PGT ad est dell'abitato, finalizzata a raccordare i comparti sud-orientali del capoluogo con la strada per Corte Madama a meridione e con la via Solferino a nord.

La costruzione di tale strada di gronda, per favorire i flussi di scorrimento attesi e garantire le prestazioni di servizio desiderate, viene prescritta con caratteristiche predefinite e non negoziabili, corrispondenti allo schema tipo allegato al presente documento: sezione pari ad almeno 18 mt di larghezza, comprensivi di pista ciclabile, parcheggi a nastro e viale alberato su entrambi i lati.

Lo schema grafico allegato mostra una possibile organizzazione interna dell'ambito, che va intesa come indicativa e non vincolante.

I punti di connessione dell'asse stradale primario (gronda di scorrimento) con gli AT confinanti dovranno viceversa mantenersi immutati, per consentire la continuità del tracciato viabilistico e conservare le caratteristiche di una strada scorrevole e baricentrica all'abitato.

La realizzazione della pista ciclabile, dei parcheggi (computabili nel novero degli standard cedibili) e delle piantumazioni potrà essere scomputata dagli oneri di urbanizzazione secondaria. Strada e marciapiedi da quelli di primaria.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n°2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".

Dal punto di vista idraulico, dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

L'ATR7 si presenta attualmente in classe acustica III, analogamente alle aree limitrofe.

In fase di piano attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi.

Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'attività agricola, preliminarmente all'adozione del Piano attuativo si dovrà documentare l'assenza di vincoli connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Per quanto possibile dovranno essere preservati i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti e dovrà essere evitato il tombinamento di rogge e canali esistenti, salvo prioritari motivi di igiene pubblica.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

Con la finalità di tutelare il paesaggio che caratterizza il territorio interessato dagli ambiti, si dovrà prevedere la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, plurispecifiche e disetanee, perimetrali all'ambito stesso (con l'esclusione dei margini in continuità con il tessuto edificato o con la viabilità di accesso), realizzate con sesto d'impianto non regolare e di spessore adeguato a limitare la visibilità delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto circostante, comunque da dimensionare opportunamente in fase di Piano Attuativo.

Per migliorare l'effetto di mascheramento si potranno prevedere anche deboli movimentazioni del terreno. Le specie da utilizzare per le siepi perimetrali dovranno essere autoctone. In termini generali e ove possibile, è preferibile che le aree a standard a verde e le aree a verde privato siano concentrate verso l'esterno degli ambiti, in continuità con le aree agricole.

In particolare, con riferimento all'orlo di scarpata individuato dal PTCP e dal PGT, si prescrive il suo mantenimento allo stato attuale, considerando anche la fascia di tutela di 10 m dall'orlo come previsto dall'art. 16.4 del PTCP, anche allo scopo di una valorizzazione/caratterizzazione paesaggistica del tessuto urbano in seno all'attuazione dell'ambito. Eventualmente potranno essere operate piccole modifiche di andamento, ma non la sua cancellazione.

Dovrà altresì essere garantita una formazione arboreo-arbustiva perimetrale sul margine orientale dell'ambito.

L'ATR7 non appare interessato da fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno agli ambiti che eviti destinazioni urbanistiche quali aree gioco per l'infanzia, ambienti scolastici e ambienti abitativi e comunque destinazioni che richiedano una permanenza di persone non inferiore a quattro ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Dovranno reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura di n°1 stallo per ogni alloggio previsto. La restante quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è riservato all'iniziativa privata.

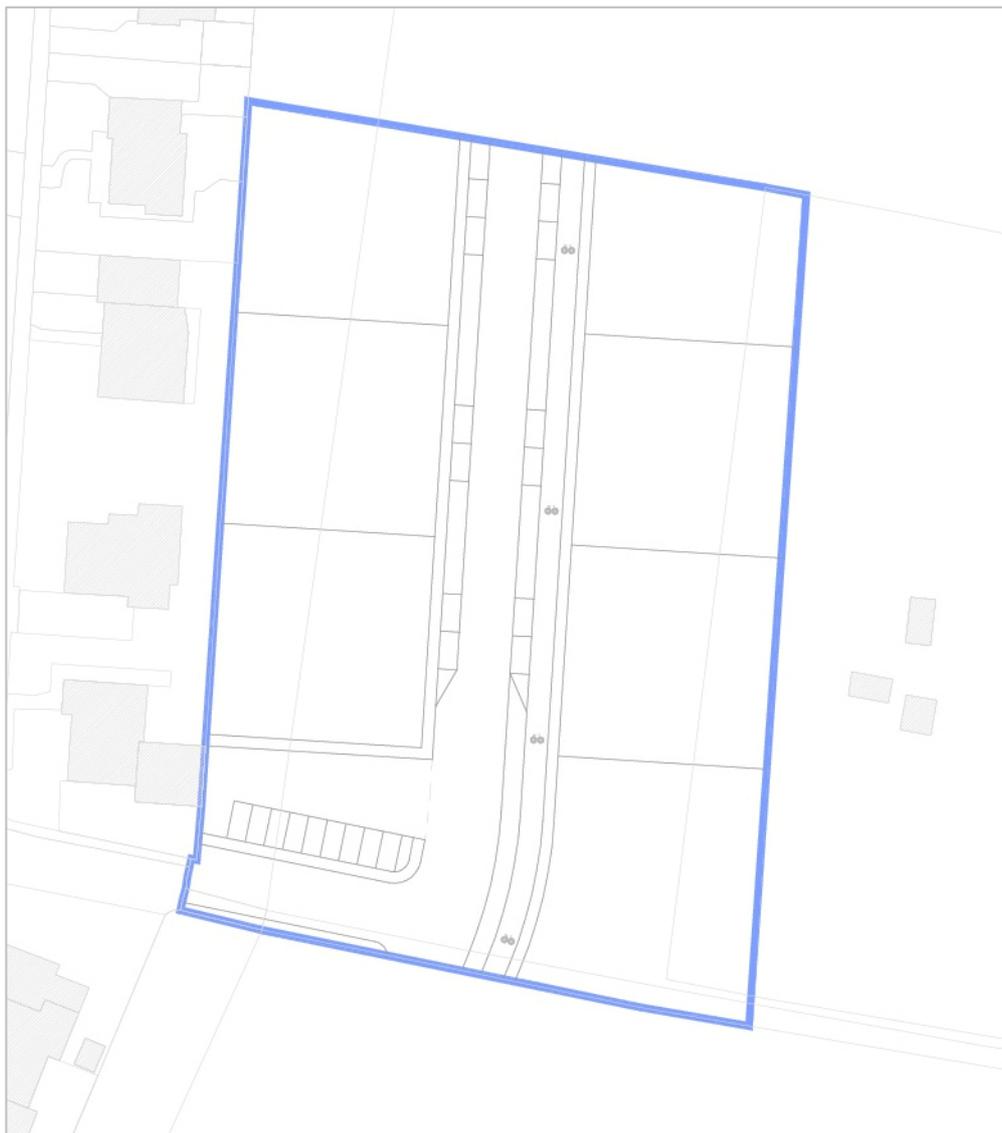
Indici e parametri edificatori massimi

$I_t = 1 \text{ mc/mq}$ $I_f = 1,2 \text{ mc/mq}$ $R_c = 50\%$ $H_{\text{max}} = 9 \text{ mt}$

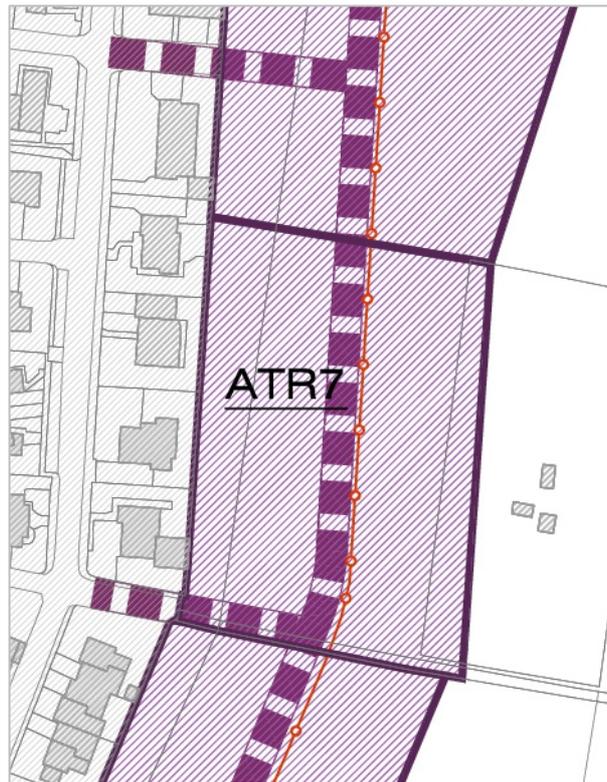
Dotazioni standard minime obbligatorie

$S_t = 35 \text{ mq/ab.t.i.}$ (di cui circa $6,5 \text{ mq/ab.t.i.}$ reperiti).

Per attività diverse da quella *residenziale*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.



Estratto carta del PGT – Documento di Piano: Ambiti di Trasformazione (scala 1:2.000)



Estratto di mappa catastale (scala 1:2.000) Foglio 25-29



ATR8 - CANOSSA

Ubicazione e contesto

Si tratta di un comparto di espansione ricavato dalla sostanziale riduzione dell'Ambito di Trasformazione, previsto dal precedente PGT, denominato Pandriano II (AT6), ubicato all'estremità sud-orientale del centro abitato di Castelleone capoluogo, accessibile direttamente dalle vie Venturelli e Santa Maddalena di Canossa, ma auspicabilmente collegato al comparto ATR7 - Galletto, posto a meridione.

Collocato in contesto periurbano, l'ambito denominato Canossa, come i vicini ATR6 e ATR7, viene previsto dalla variante generale allo strumento urbanistico per consentire modeste opportunità di espansione residenziale, caratterizzate da dimensioni e investimenti contenuti, nonché per favorire la progressiva realizzazione di una strada di gronda periurbana, finalizzata a raccogliere e distribuire razionalmente il traffico in entrata e uscita dai quartieri sud-orientali di Castelleone.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un comparto di forma rettangolare, con superficie complessiva pari a circa 12.537 mq, pianeggiante, confinante col centro abitato esistente in prossimità delle vie Venturelli e Santa Maddalena di Canossa.

Vocazioni

Per la sua posizione strategica, il comparto appare sostanzialmente vocato all'espansione residenziale. Sono tuttavia ammissibili - in quantità contenute, residuali e non moleste rispetto al contesto generale - funzioni direzionali, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato) e di artigianato di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni previste.

Vincoli

Non sussistano vincoli ambientali né urbanistici di rilievo, fatto salvo quanto eventualmente emergente dalle apposite tavole 2.4.1.1 e 2.4.1.2, rappresentanti la Carta dei Vincoli vigenti nell'ambito del PGT.

Dal punto di vista paesaggistico, l'Ambito di Trasformazione non interessa corsi d'acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato dalla classe di sensibilità paesaggistica 2 "medio-bassa".

Dal punto di vista dell'uso reale del suolo, l'Ambito di Trasformazione interessa aree agricole a coltivo o a prato, senza la presenza di particolari elementi di vegetazione spontanea. L'ambito non interessa elementi della Rete Ecologica Regionale o della Rete Ecologica Provinciale. Esso comunque si colloca in adiacenza ad aree già edificate e risulta una previsione già individuata dal PGT vigente.

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio 5. Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno tuttavia essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegate al PGT.

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

Il Piano attuativo dell'Ambito ATR8, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni riportate nella presente scheda e nel Rapporto Ambientale di conclusione della VAS, non si ritiene sia da assoggettare ad ulteriori procedure di Valutazione Ambientale di piani e programmi.

Oltre alle urbanizzazioni di base che il comparto necessita per la sua implementazione (doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche, strade e marciapiedi nelle dimensioni indicate dalla normativa del Piano delle Regole), l'attuazione del PA comporterà la realizzazione della seconda tratta di una strada periurbana di scorrimento prevista dal PGT ad est dell'abitato, finalizzata a raccordare i comparti sud-orientali del capoluogo con la strada per Corte Madama a meridione e la via Solferino a nord.

La costruzione di tale strada di gronda, per favorire i flussi di scorrimento attesi e garantire le prestazioni di servizio desiderate, viene prescritta con caratteristiche predefinite e non negoziabili, corrispondenti allo schema tipo allegato al presente documento: sezione pari ad almeno 18 mt di larghezza, comprensivi di pista ciclabile, parcheggi a nastro e viale alberato su entrambi i lati.

Lo schema grafico allegato mostra una possibile organizzazione interna dell'ambito, che va intesa come indicativa e non vincolante.

I punti di connessione dell'asse stradale primario (gronda di scorrimento) con gli AT confinanti dovranno viceversa mantenersi immutati, per consentire la continuità del tracciato viabilistico e conservare le caratteristiche di una strada scorrevole e baricentrica all'abitato.

La realizzazione della pista ciclabile, dei parcheggi (computabili nel novero degli standard cedibili) e delle piantumazioni potrà essere scomputata dagli oneri di urbanizzazione secondaria. Strada e marciapiedi da quelli di primaria.

L'attuazione del comparto comporta altresì l'obbligo di realizzare, in accordo con l'amministrazione comunale, la bretella di collegamento con la via Solferino, prevista dal PGT, scomputandone i costi di costruzione dagli oneri di urbanizzazione secondaria e (in via del tutto straordinaria) anche dal Contributo Afferente il Costo di Costruzione derivante da tutti i titoli edificatori previsti dal comparto.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n°2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".

Dal punto di vista idraulico, dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

L'ATR8 si presenta attualmente in classe acustica III, analogamente alle aree limitrofe. La porzione settentrionale dell'ambito, inoltre, è interessata dalla presenza della seconda fascia di pertinenza acustica dell'infrastruttura ferroviaria (sebbene tra l'ambito e l'infrastruttura stessa siano interposti altri insediamenti generalmente residenziali).

In fase di piano attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi.

Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'attività agricola, preliminarmente all'adozione del Piano Attuativo si dovrà documentare l'assenza di vincoli connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Per quanto possibile dovranno essere preservati i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti e dovrà essere evitato il tombinamento di rogge e canali esistenti, salvo prioritari motivi di igiene pubblica.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

Con la finalità di tutelare il paesaggio che caratterizza il territorio interessato dagli ambiti, si dovrà prevedere la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, plurispecifiche e disetanee, perimetrali all'ambito stesso (con l'esclusione dei margini in continuità con il tessuto edificato o con la viabilità di accesso), realizzate con sesto d'impianto non regolare e di spessore adeguato a limitare la visibilità delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto circostante, comunque da dimensionare opportunamente in fase di Piano attuativo. Per migliorare l'effetto di mascheramento si potranno prevedere anche deboli movimentazioni del terreno. Le specie da utilizzare per le siepi perimetrali dovranno essere autoctone. In termini generali e ove possibile, è preferibile che le aree a standard a verde e le aree a verde privato siano concentrate verso l'esterno degli ambiti, in continuità con le aree agricole.

In particolare, con riferimento all'orlo di scarpata individuato dal PTCP e dal PGT, si prescrive il suo mantenimento allo stato attuale, considerando anche la fascia di tutela di 10 m dall'orlo come previsto dall'art. 16.4 del PTCP, anche allo scopo di una valorizzazione/caratterizzazione paesaggistica del tessuto urbano in seno all'attuazione dell'ambito. Eventualmente potranno essere operate piccole modifiche di andamento, ma non la sua cancellazione.

Dovrà altresì essere garantita una formazione arboreo-arbustiva perimetrale sul margine orientale dell'ambito.

L'ATR8 non appare interessato da fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno agli ambiti che eviti destinazioni urbanistiche quali aree gioco per l'infanzia, ambienti scolastici e ambienti abitativi e comunque destinazioni che richiedano una permanenza di persone non inferiore a quattro ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μ T (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di 3 μ T per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Dovranno obbligatoriamente reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura di n°1 stallo per ogni alloggio previsto. La restante quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è riservato all'iniziativa privata.

Indici e parametri edificatori massimi

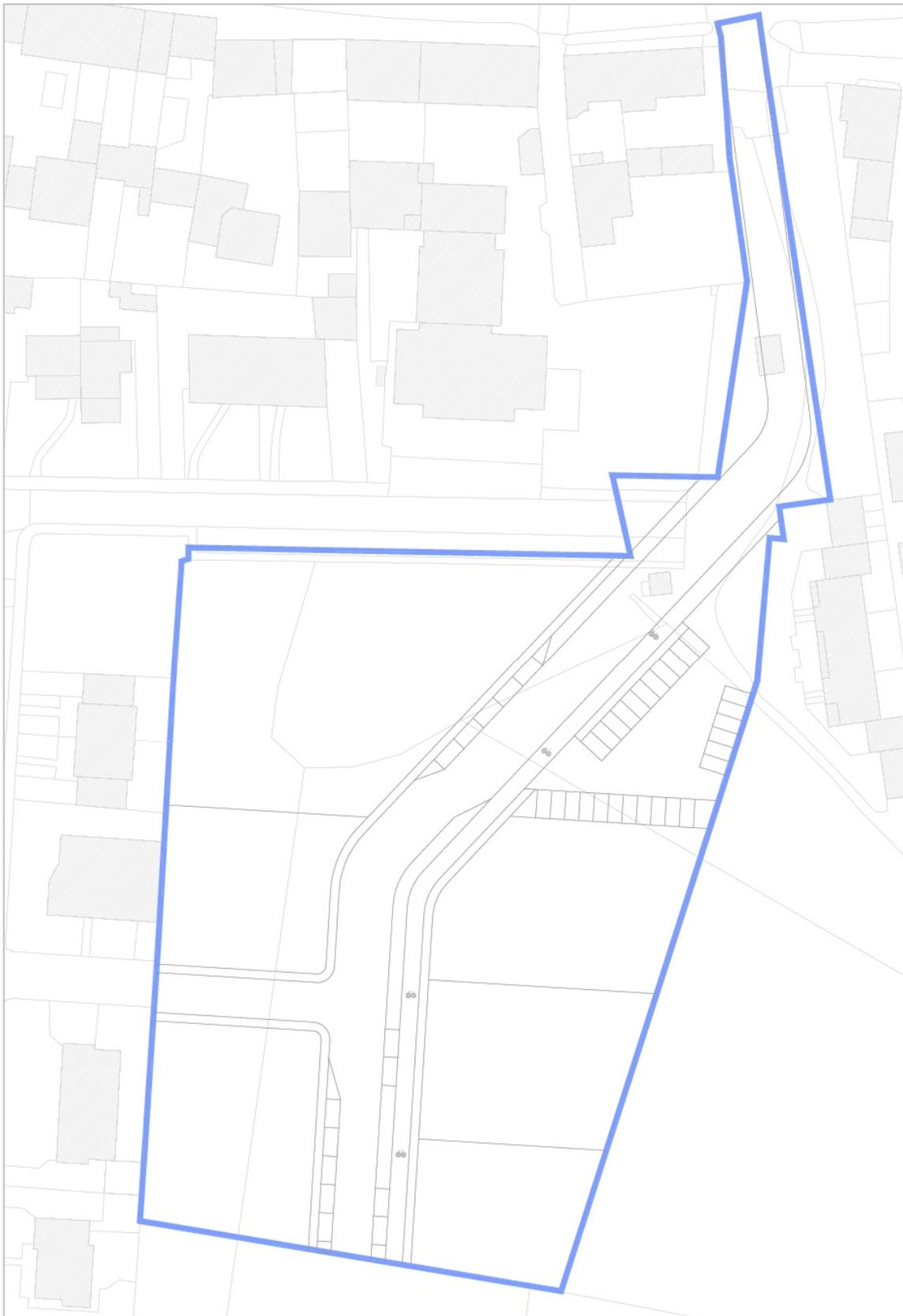
$I_t = 1$ mc/mq $I_f = 1,2$ mc/mq $R_c = 50\%$ $H_{max} = 9$ mt

Dotazioni standard minime obbligatorie

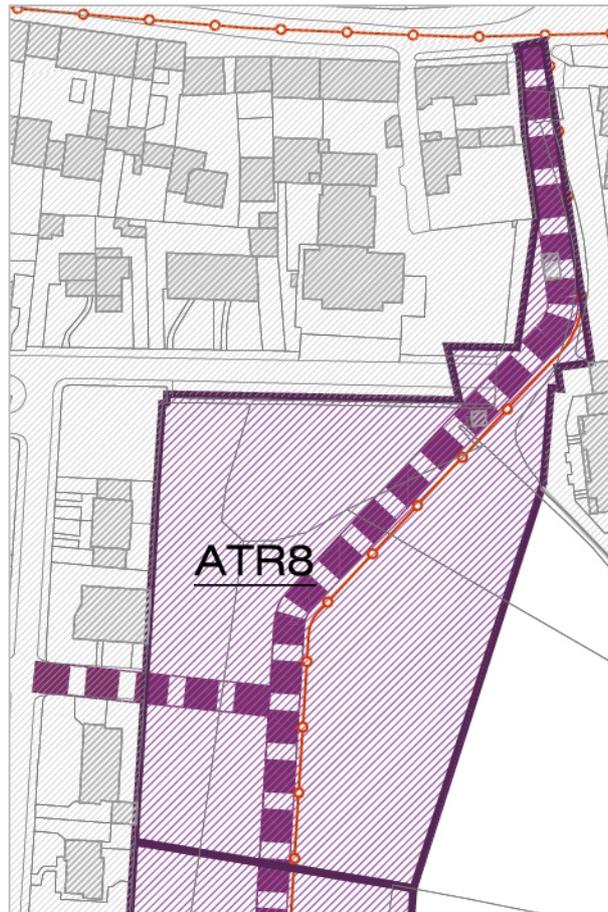
$S_t = 35$ mq/ab.t.i. (di cui circa 6,5 mq/ab.t.i. reperiti).

Per attività diverse da quella *residenziale*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.

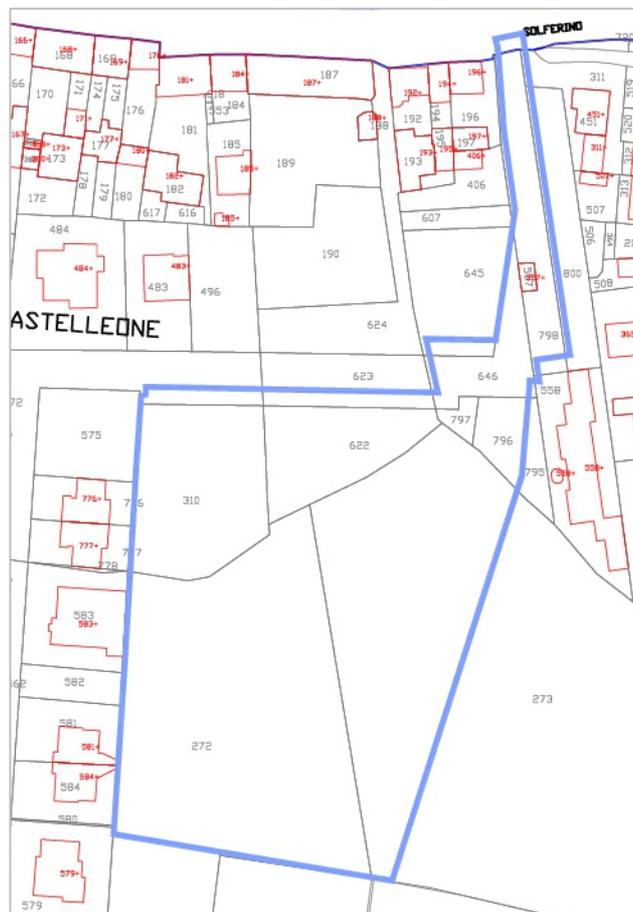
Ipotesi planivolumetrica indicativa (scala 1:1.000)



Estratto carta del PGT – Documento di Piano: Ambiti di Trasformazione (scala 1:2.000)



Estratto di mappa catastale (scala 1:2.000) Foglio 25



ATR9 - BIANCAMARIA

Ubicazione e contesto

Si tratta di un nuovo comparto di espansione inserito nella frazione di Le Valli, all'estremità orientale dell'abitato, in adiacenza all'omonima cascina, accessibile direttamente dalla sola via Bianca Maria Visconti.

Viene previsto dalla variante generale allo strumento urbanistico per consentire ulteriori opportunità di espansione residenziale alla principale frazione di Castelleone.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un comparto di forma irregolare, con superficie complessiva pari a circa 11.742 mq, pianeggiante, confinante col centro abitato esistente.

Vocazioni

Per la sua posizione strategica, il comparto appare sostanzialmente vocato all'espansione residenziale. Sono tuttavia ammissibili - in quantità contenute, residuali e non moleste rispetto al contesto generale - funzioni direzionali, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato e della MSV con SV inferiore a 600 mq) e di artigianato di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni previste.

Vincoli

Non sussistano vincoli ambientali né urbanistici di rilievo, fatte salve le fasce di rispetto per le strade e per i corsi d'acqua minori, già determinate dal PGT nella tavola dei vincoli.

Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno tuttavia essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegate al PGT.

Dal punto di vista paesaggistico, l'Ambito di Trasformazione non interessa corsi d'acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato dalla classe di sensibilità paesaggistica 2 "medio-bassa".

L'ambito è interessato dal livello di tutela 1 del geosito "Dossi di Castelleone".

Dal punto di vista dell'uso reale del suolo, l'Ambito di Trasformazione interessa aree agricole in parte a coltivo o a prato e in parte per arboricoltura da legno, senza la presenza di particolari elementi di vegetazione spontanea, se non alcune alberature nella porzione meridionale dell'ambito stesso.

L'ambito non interessa elementi della Rete Ecologica Regionale o della Rete Ecologica Provinciale. Esso comunque si colloca in adiacenza ad aree già edificate.

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio 5.

Il comparto insiste su area classificata dal PTCP "Ambito Agricolo Strategico". Fino al perdurare di tale condizione, per l'attuazione del piano particolareggiato (stante la dimensione superiore ai 10.000 mq) sarà dunque necessario preventivamente procedere all'approvazione di una Variante contestuale a PGT e PTCP, in Accordo di Programma con la Provincia di Cremona (vedi schema allegato).

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

Il comparto potrà essere attuato anche per stralci, purché funzionali ed autonomi.

Considerando la necessità di una approvazione in Variante contestuale a PGT e PTCP, il PA dovrà essere comunque sottoposto ad un ulteriore procedimento di VAS.

L'attuazione del presente Ambito di Trasformazione (con relativo consumo di suolo) viene tassativamente subordinata al preventivo recupero in chiave extra agricola dei volumi esistenti all'interno della adiacente Cascina, di medesima proprietà.

Il PA dell'ATR9 potrà dunque essere approvato esclusivamente a seguito della dismissione definitiva delle funzioni zootecniche ed agricole eventualmente ancora presenti, dell'approvazione del Piano di Recupero del suddetto complesso rurale e della realizzazione degli interventi in esso previsti per la sua rigenerazione urbana.

Dovranno prevedersi tutte le urbanizzazioni di base che il comparto necessita per la sua implementazione (doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche, strade e marciapiedi nelle dimensioni indicate dalla normativa del Piano delle Regole).

Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

In accordo con l'amministrazione comunale potrà essere prevista tra le opere di urbanizzazione la riqualificazione ed il completamento dell'area verde attrezzata presente nell'estremità sud del comparto.

La realizzazione di strade, marciapiedi, eventuali porzioni di area verde attrezzata e parcheggi (queste ultime due altresì computabili nel novero degli standard cedibili) potrà essere scomputata dagli oneri di urbanizzazione primaria.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n°2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".

Dal punto di vista idraulico, dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

L'ATR9 si presenta attualmente in classe acustica III, analogamente alle aree limitrofe.

In fase di piano attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi. Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'attività agricola, preliminarmente all'adozione del Piano attuativo si dovrà documentare l'assenza di vincoli connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Per quanto possibile dovranno essere preservati i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti e dovrà essere evitato il tombinamento di rogge e canali esistenti, salvo prioritari motivi di igiene pubblica.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

Con la finalità di tutelare il paesaggio che caratterizza il territorio interessato dagli ambiti, si dovrà prevedere la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, plurispecifiche e disetanee, perimetrali all'ambito stesso (con l'esclusione dei margini in continuità con il tessuto edificato o con la viabilità di accesso), realizzate con sesto d'impianto non regolare e di spessore adeguato a limitare la visibilità delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto circostante, comunque da dimensionare opportunamente in fase di Piano attuativo.

Per migliorare l'effetto di mascheramento si potranno prevedere anche deboli movimentazioni del terreno. Le specie da utilizzare per le siepi perimetrali dovranno essere autoctone. In termini generali e ove possibile, è preferibile che le aree a standard a verde e le aree a verde privato siano concentrate verso l'esterno degli ambiti, in continuità con le aree agricole.

Dovrà altresì essere garantita una formazione arboreo-arbustiva perimetrale sul margine orientale e meridionale dell'ambito.

L'ATR9 appare interessato in minima parte (nella sua porzione settentrionale) dalla fascia di rispetto di un allevamento di bovini, che deve essere rispettata.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azzonamento interno agli ambiti che eviti destinazioni urbanistiche quali aree gioco per l'infanzia, ambienti scolastici e ambienti abitativi e comunque destinazioni che richiedano una permanenza di persone non inferiore a quattro ore

giornaliere all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μ T (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di 3 μ T per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrato.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Dovranno tuttavia obbligatoriamente reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura di n°1 stallo per ogni alloggio previsto dal PA. La restante quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è riservato all'iniziativa privata.

Indici e parametri edificatori massimi

$I_t = 1$ mc/mq $I_f = 1,2$ mc/mq $R_c = 50\%$ $H_{max} = 9$ mt

Dotazioni standard minime obbligatorie

$S_t = 35$ mq/ab.t.i. (di cui circa 6,5 mq/ab.t.i. reperiti)

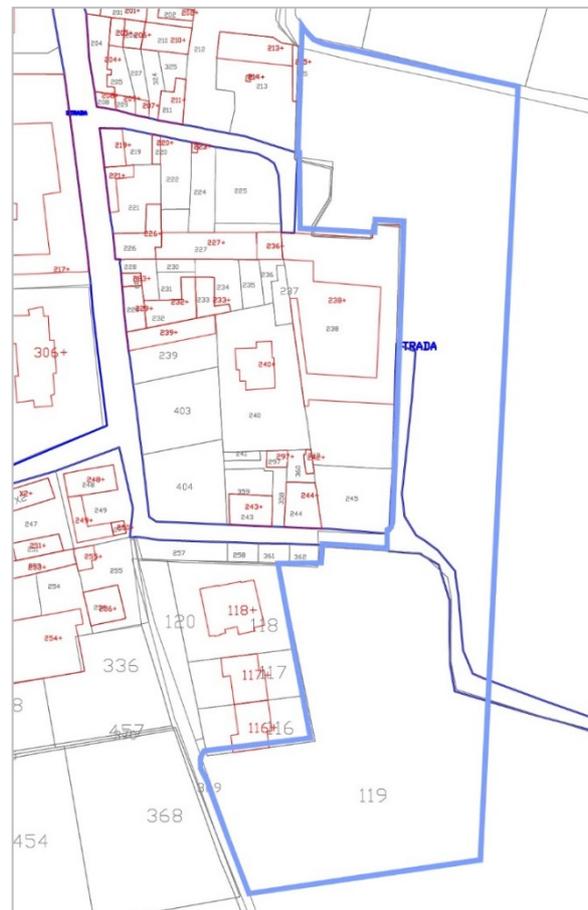
Per attività diverse da quella *residenziale*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.



Estratto carta del PGT – Documento di Piano: Ambiti di Trasformazione (scala 1:2.000)



Estratto di mappa catastale (scala 1:2.000) Foglio 7-8-17



ATR10 - SAN LATINO

Ubicazione e contesto

Si tratta di un comparto di espansione inserito nel cuore della frazione omonima, accessibile direttamente dalla sola via Fiorita e ricavato dalla riduzione dell'Ambito di Trasformazione inserito nel PGT precedente, denominato AT10 San Latino.

Viene previsto dalla variante generale allo strumento urbanistico per consentire ulteriori opportunità di espansione residenziale alla modesta frazione di San Latino.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un piccolo comparto di forma quadrata, con superficie complessiva pari a circa 3.613 mq, pianeggiante, confinante all'intorno col centro abitato esistente.

Vocazioni

Per la sua posizione strategica, il comparto appare sostanzialmente vocato all'espansione residenziale. Sono tuttavia ammissibili - in quantità contenute, residuali e non moleste rispetto al contesto generale - funzioni direzionali, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato e della MSV con SV inferiore a 600 mq), dell'artigianato di servizio e di quello di produzione, purché non moleste, rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni previste.

Vincoli

Non sussistano vincoli ambientali né urbanistici di rilievo, fatto salvo quanto eventualmente emergente dalle apposite tavole 2.4.1.1 e 2.4.1.2, rappresentanti la Carta dei Vincoli vigenti nell'ambito del PGT.

Dal punto di vista paesaggistico l'Ambito di Trasformazione non interessa corsi d'acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato dalla classe di sensibilità paesaggistica 2 "medio-bassa".

Dal punto di vista dell'uso reale del suolo l'ambito di trasformazione interessa aree agricole a coltivo o a prato, comunque con la presenza di alcune alberature lungo il margine settentrionale e orientale.

L'ambito non interessa elementi della Rete Ecologica Regionale o della Rete Ecologica Provinciale.

Esso comunque si colloca in adiacenza ad aree già edificate e risulta una previsione già individuata dal PGT vigente.

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio 7. Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno tuttavia essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegate al PGT.

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

Il Piano Attuativo dell'Ambito ATR10, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni riportate nella presente scheda e nel Rapporto Ambientale di conclusione della VAS, non si ritiene sia da assoggettare ad ulteriori procedure di Valutazione Ambientale di piani e programmi.

Il comparto potrebbe auspicabilmente essere realizzato in accordo e sinergia con la riconversione del corpo di fabbrica dismesso posto a nord-est, verso la SP22, creando nel caso un utile collegamento con la suddetta viabilità provinciale.

Dovranno prevedersi tutte le urbanizzazioni di base che il comparto necessita per la sua implementazione (doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche, strade e marciapiedi nelle dimensioni indicate dalla normativa del Piano delle Regole).

Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

La realizzazione di strade, marciapiedi e parcheggi (questi ultimi altresì computabili nel novero degli standard cedibili) potrà essere scomputata dagli oneri di urbanizzazione primaria.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n°2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".

Dal punto di vista idraulico, dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

L'ATR10 si presenta attualmente in classe acustica III, analogamente alle aree limitrofe.

In fase di piano attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi. Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'attività agricola, preliminarmente all'adozione del Piano attuativo si dovrà documentare l'assenza di vincoli connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Per quanto possibile dovranno essere preservati i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti e dovrà essere evitato il tombinamento di rogge e canali esistenti, salvo prioritari motivi di igiene pubblica.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

Con la finalità di tutelare il paesaggio che caratterizza il territorio interessato dagli ambiti, si dovrà prevedere la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, plurispecifiche e disetanee, perimetrali all'ambito stesso (con l'esclusione dei margini in continuità con il tessuto edificato o con la viabilità di accesso), realizzate con sesto d'impianto non regolare e di spessore adeguato a limitare la visibilità delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto circostante, comunque da dimensionare opportunamente in fase di Piano attuativo.

Per migliorare l'effetto di mascheramento si potranno prevedere anche deboli movimentazioni del terreno. Le specie da utilizzare per le siepi perimetrali dovranno essere autoctone. In termini generali e ove possibile, è preferibile che le aree a standard a verde e le aree a verde privato siano concentrate verso l'esterno degli ambiti, in continuità con le aree agricole.

Dovrà altresì essere garantita una formazione arboreo-arbustiva perimetrale sul margine orientale e meridionale dell'ambito.

L'ATR10 appare interessato quasi interamente dalla fascia di rispetto di un allevamento di bovini, che deve essere rispettata.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno agli ambiti che eviti destinazioni urbanistiche quali aree gioco per l'infanzia, ambienti scolastici e ambienti abitativi e comunque destinazioni che richiedano una permanenza di persone non inferiore a quattro ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μ T (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di 3 μ T per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Dovranno tuttavia obbligatoriamente reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura di n°1 stallo per ogni alloggio previsto dal PA. La restante quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è riservato all'iniziativa privata.

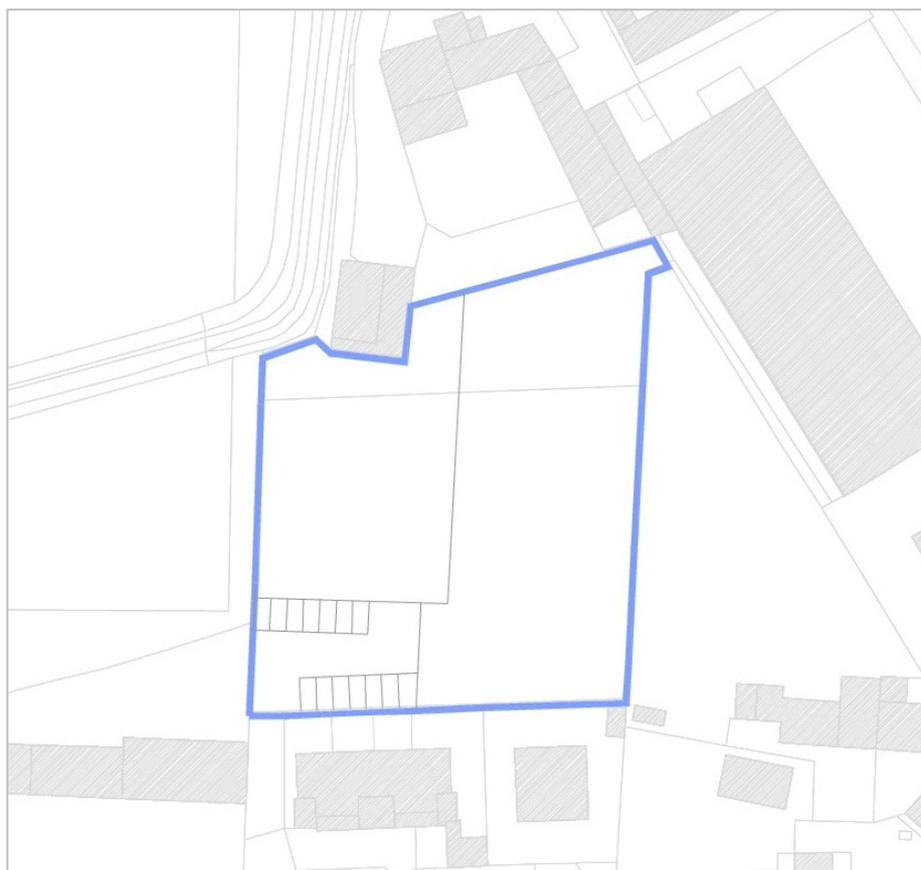
Indici e parametri edificatori massimi

$I_t = 1 \text{ mc/mq}$ $I_f = 1,2 \text{ mc/mq}$ $R_c = 50\%$ $H_{\text{max}} = 9 \text{ mt}$

Dotazioni standard minime obbligatorie

$St = 35 \text{ mq/ab.t.i.}$ (di cui circa 6,5 mq/ab.t.i. reperiti)

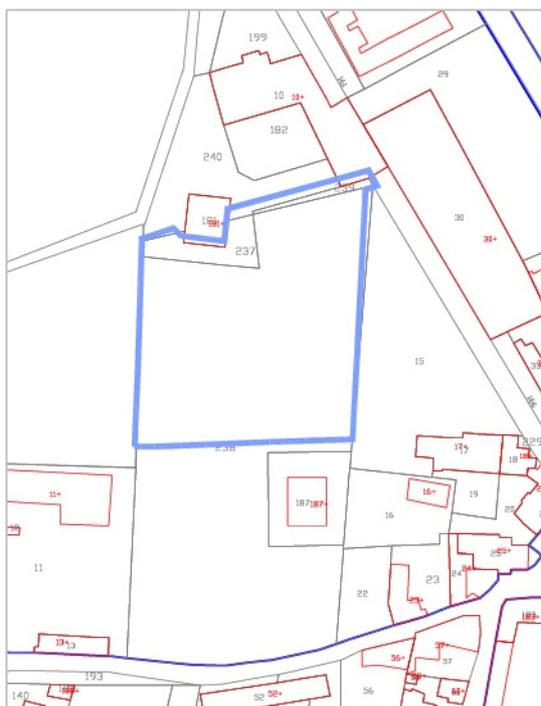
Per attività diverse da quella *residenziale*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.



Estratto carta del PGT – Documento di Piano: Ambiti di Trasformazione (scala 1:2.000)



Estratto di mappa catastale (scala 1:2.000) Foglio 41



ATP11 - SERIO MORTO EST

Ubicazione e contesto

Si tratta di un comparto di espansione in parte ricavato dalla modifica e riduzione del vasto Ambito di Trasformazione inserito nel PGT precedente, denominato AT5 - il Quadrilatero, ubicato a corona dei tre settori in cui storicamente si divide la zona industriale di Castelleone capoluogo: Monte, Valle e PIP.

Apparentemente intercluso, risulta tuttavia auspicabilmente collegabile al comparto ATP12 - Serio Morto ovest, ma soprattutto alla via Medaglie d'Argento, per tramite di un peduncolo di raccordo ricavato dalla cessione al Comune di una modesta porzione del parcheggio privato esistente all'interno dell'attività industriale posta a meridione dell'Ambito, o ancora, attraverso la prosecuzione di via Villa Amedea delle Risorgive.

Collocato in contesto periurbano, l'ATP denominato Serio Morto Est, viene previsto dalla variante generale allo strumento urbanistico per consentire nuove opportunità di espansione alla zona produttiva di Monte.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un comparto di forma trapezoidale, con superficie complessiva pari a circa 26.602 mq (22.055 mq effettivamente edificabili), pianeggiante, confinante a sud con le attività produttive esistenti e a nord-est con il corso d'acqua omonimo.

Vocazioni

Per la sua posizione strategica, il comparto appare sostanzialmente vocato all'espansione produttiva delle attività industriali esistenti in lato sud.

Attivando sinergie con i comparti adiacenti potranno tuttavia insediarsi anche nuove imprese industriali o artigianali, autonome da quelle già presenti.

Sono comunque ammissibili anche funzioni direzionali, di commercio all'ingrosso, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato e della MSV), di artigianato di produzione e di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni previste.

Vincoli

Il comparto è interessato da una fascia di rispetto per i corsi d'acqua di ampiezza pari a 20 mt dal ciglio del Serio Morto, già determinate dal PTCP e dal PGT e riconoscibili nella tavola dei vincoli.

Dal punto di vista paesaggistico l'ambito di trasformazione non interessa corsi d'acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato dalla classe di sensibilità paesaggistica 1 "bassa".

L'ambito è interessato dal livello di tutela 1 del geosito "Valle relitta del Fiume Serio e Torbiere"; dal punto di vista dell'uso reale del suolo l'ambito di trasformazione interessa aree agricole a coltivo o a prato, senza la presenza di particolari elementi di vegetazione spontanea.

L'ambito interessa elementi di secondo livello della Rete Ecologica Regionale e, lungo il margine settentrionale, un corridoio della Rete Ecologica Provinciale; esso comunque si colloca in adiacenza ad aree già edificate e, almeno in parte, interessa una previsione del PGT previgente.

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio 5.

Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno inoltre essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegate al PGT.

Il comparto insiste in parte su area classificata dal PTCP “Ambito Agricolo Strategico”. Fino al perdurare di tale condizione, per l’attuazione del piano particolareggiato (stante la dimensione superiore ai 10.000 mq) sarà dunque necessario preventivamente procedere all’approvazione di una Variante contestuale a PGT e PTCP, in Accordo di Programma con la Provincia di Cremona (vedi schema allegato).

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all’approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l’intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d’uso.

Considerando la necessità di una approvazione in Variante contestuale a PGT e PTCP, il P.A. dovrà essere comunque sottoposto ad un ulteriore procedimento di VAS.

Oltre alle urbanizzazioni di base che il comparto necessita per la sua implementazione (doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque “grigie“, sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche, strade nelle dimensioni indicate dalla normativa del Piano delle Regole), l’attuazione del PA comporterà la realizzazione di una tratta di ciclovia destinata a svilupparsi in fregio al canale esistente, collegando Castelleone capoluogo a Crema.

La costruzione di tale greenway ciclopedonale viene prescritta con caratteristiche conformi agli standard di legge per ciclabili a doppio senso di marcia, con aggiunta di due filari di essenze arboree a medio-alto fusto, posizionate tra la ciclabile e la strada e tra la recinzione che delimiterà le attività a nord ed il medesimo sedime viabile, il quale dovrà essere concepito con tecniche e materiali a contenuto impatto ambientale e paesaggistico (vd. schema indicativo in calce al presente volume).

I costi di realizzazione della pista ciclabile e delle piantumazioni potranno essere scomputati dagli oneri di urbanizzazione secondaria.

Quelli per la costruzione di eventuali strade e marciapiedi di lottizzazione da quelli di primaria.

L’attuazione del comparto in ottica di insediamento di nuove attività diverse da quelle adiacenti, sarà subordinata all’obbligo di acquisire, realizzare e cedere, in accordo con l’amministrazione comunale, il peduncolo di raccordo previsto dal PGT in collegamento con la via Medaglie d’Argento, scomputandone i costi di costruzione dagli oneri di urbanizzazione primaria, ovvero in alternativa (o in aggiunta) la prosecuzione di via Villa Risorgiva.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Per quanto riguarda le acque meteoriche:

- le eventuali acque di lavaggio e di dilavamento dovranno essere raccolte e convogliate nella fognatura nera aziendale e quindi in quella comunale, eventualmente dopo avere attraversato sistemi di accumulo temporaneo e di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura e previa autorizzazione dell’Autorità competente;
- le acque di prima pioggia derivanti da superfici suscettibili di essere contaminate devono essere raccolte, invasate secondo le indicazioni del Regolamento Regionale n.4/2006 e quindi convogliate nella fognatura nera aziendale e successivamente in quella comunale, dopo avere attraversato sistemi di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.

(Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura; in alternativa potranno essere previsti sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia locali con scarico in acque superficiali;

- le acque di seconda pioggia e le acque meteoriche derivanti da superfici non suscettibili di essere contaminate (ivi comprese le acque pluviali) dovranno essere preferenzialmente smaltite in loco.

Nelle nuove edificazioni dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi, lavaggio aree esterne, antincendio) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici e sistemi per il reimpiego delle acque di processo, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n°2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".

Dal punto di vista idraulico dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

L'ATP11 si presenta attualmente in classe acustica III, analogamente alle aree a nord e ad ovest, e in parte V e IV (attuali fasce di decadimento del rumore).

Le aree limitrofe produttive esistenti a sud sono individuate in classe acustica VI.

In fase di piano attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi. Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'attività agricola, preliminarmente all'adozione del Piano attuativo si dovrà documentare l'assenza di vincoli connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

Per quanto possibile dovranno essere preservati i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti e dovrà essere evitato il tombinamento di rogge e canali esistenti, salvo prioritari motivi di igiene pubblica.

Con la finalità di tutelare il paesaggio che caratterizza il territorio interessato dall'ambito in oggetto, si dovrà prevedere la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, plurispecifiche e disetanee, perimetrali all'ambito stesso (con particolare attenzione al margine settentrionale dell'ambito, in fregio al corso d'acqua), realizzate con sesto d'impianto non regolare e di spessore adeguato a limitare la visibilità delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto circostante, comunque da dimensionare opportunamente in fase di Piano Attuativo (vd. schemi indicativi allegati).

Per migliorare l'effetto di mascheramento si potranno prevedere anche deboli movimentazioni del terreno.

Le specie da utilizzare per le siepi perimetrali dovranno essere autoctone.

In termini generali e ove possibile, è preferibile che le aree a standard a verde e le aree a verde privato siano concentrate verso l'esterno degli ambiti, in continuità con le aree agricole.

Particolare attenzione progettuale dovrà essere posta a garantire la preservazione del corridoio della Rete Ecologica Provinciale, prevedendo interventi che ne potenzino la valenza ecologica, eventualmente attraverso la messa a dimora di piccole zone boscate o "aree a macchia-radura" (comunque impiegando rigorosamente specie autoctone).

L'ATP11 non è interessato da fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno all'ambito che eviti destinazioni che richiedano una permanenza di persone - non inferiore a quattro ore giornaliere - all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Dovranno obbligatoriamente reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura del 10% della SL insediabile.

In caso di commercio all'ingrosso, una quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è aperto tanto all'iniziativa privata quanto a quella pubblica.

Indici e parametri edificatori massimi

$l_{ut} = 0,5 \text{ mq/mq}$ $l_{uf} = 0,6 \text{ mq/mq}$ $R_c = 50\%$ $H_{max} = 11,50 \text{ mt}$

Dotazioni standard minime obbligatorie

$St = 10\% \text{ SL}$ (di cui la metà reperita in loco) per le funzioni produttive.

Per attività diverse da quella *produttiva*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.

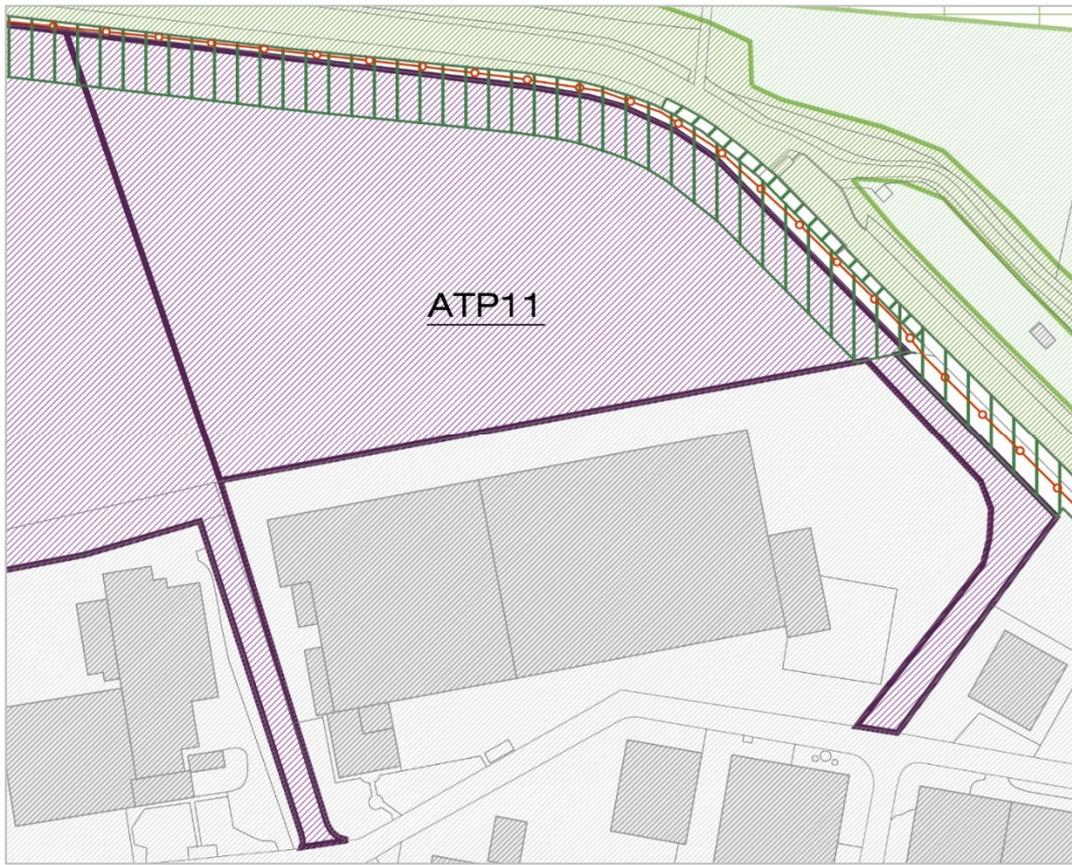
Ipotesi planivolumetrica indicativa (scala 1:2.000)



A-A' - Sezione indicativa



Estratto carta del PGT – Documento di Piano: Ambiti di Trasformazione



Estratto di mappa catastale Foglio 11



ATP12 - SERIO MORTO OVEST

Ubicazione e contesto

Si tratta di un comparto di espansione in parte ricavato dalla modifica e riduzione del vasto Ambito di Trasformazione inserito nel PGT precedente, denominato AT5 - il Quadrilatero, ubicato a corona dei tre settori in cui storicamente si divide la zona industriale di Castelleone capoluogo: Monte, Valle e PIP.

Auspiciabilmente collegabile agli adiacenti comparti ATP11, ATP25, ATP23 e ATP14, potrà essere collegato alla viabilità esistente attraverso la prosecuzione di via Villa Amedea delle Risorgive, oppure (più opportunamente) per tramite di una nuova strada di penetrazione che, attraverso l'ATP14 o l'ATP23, sbocchi sulla ex Strada per Ripalta Arpina tramite uno svincolo canalizzato.

Collocato in contesto periurbano, l'ATP denominato Serio Morto Ovest, viene previsto dalla variante generale allo strumento urbanistico per consentire nuove opportunità di espansione alla zona produttiva nord di Castelleone.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un comparto di forma trapezoidale, con superficie complessiva pari a circa 32.725 mq (30.154 mq effettivamente edificabili), pianeggiante, confinante a sud con le attività produttive esistenti e a nord con il corso d'acqua omonimo.

Vocazioni

Per la sua posizione strategica, il comparto appare sostanzialmente vocato all'insediamento di nuove attività produttive, industriali o artigianali.

Saranno comunque ammissibili anche funzioni direzionali, di commercio all'ingrosso, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato e della MSV) o di artigianato di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni previste.

Vincoli

Il comparto è interessato da una fascia di rispetto per i corsi d'acqua di ampiezza pari a 20 mt dal ciglio del Serio Morto, già determinate dal PTCP e dal PGT e riconoscibili nella tavola dei vincoli.

Dal punto di vista paesaggistico, l'Ambito di Trasformazione non interessa corsi d'acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato dalla classe di sensibilità paesaggistica 1 "bassa".

L'ambito è interessato dal livello di tutela 1 del geosito "Valle relitta del Fiume Serio e Torbiere"; dal punto di vista dell'uso reale del suolo l'ambito di trasformazione interessa aree agricole a coltivo o a prato, senza la presenza di particolari elementi di vegetazione spontanea; l'ambito interessa elementi di secondo livello della Rete Ecologica Regionale e, lungo il margine settentrionale, un corridoio della Rete Ecologica Provinciale.

Esso comunque si colloca in adiacenza ad aree già edificate e, almeno in parte, interessa una previsione del PGT vigente.

Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno inoltre essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegate al PGT.

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio 5. Il comparto insiste su area classificata dal PTCP "Ambito Agricolo Strategico". Fino al perdurare di tale condizione, per l'attuazione del piano particolareggiato (stante la dimensione superiore ai 10.000 mq) sarà dunque necessario preventivamente procedere all'approvazione di una Variante contestuale a PGT e PTCP, in Accordo di Programma con la Provincia di Cremona (vedi schema allegato).

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

Considerando la necessità di una approvazione in Variante contestuale a PGT e PTCP, il P.A. dovrà essere comunque sottoposto ad un ulteriore procedimento di VAS.

Oltre alle urbanizzazioni di base che il comparto necessita per la sua implementazione (doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche, strade nelle dimensioni indicate dalla normativa del Piano delle Regole), l'attuazione del PA comporterà la realizzazione di una tratta di ciclovia destinata a svilupparsi in fregio al canale esistente, collegando Castelleone capoluogo a Crema.

La costruzione di tale greenway ciclopedonale viene prescritta con caratteristiche conformi agli standard di legge per ciclabili a doppio senso di marcia, con aggiunta di due filari di essenze arboree a medio-alto fusto, posizionate tra la ciclabile e la strada e tra la recinzione che delimiterà le attività a nord ed il medesimo sedime viabile, il quale dovrà essere concepito con tecniche e materiali a contenuto impatto ambientale e paesaggistico (vd. schema indicativo in calce al presente volume).

La realizzazione della pista ciclabile e le piantumazioni potranno essere scomutate dagli oneri di urbanizzazione secondaria.

Eventuali strade e marciapiedi di lottizzazione da quelli di primaria.

L'attuazione del comparto in ottica di insediamento di nuove attività, sarà subordinata all'obbligo di urbanizzare e cedere, in accordo con l'amministrazione comunale, il peduncolo di raccordo previsto dal PGT in collegamento con la via Medaglie d'Argento, in prosecuzione con la via Villa Amedea delle Risorgive, scomputandone i costi di costruzione dagli oneri di urbanizzazione primaria.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Per quanto riguarda le acque meteoriche:

- le eventuali acque di lavaggio e di dilavamento dovranno essere raccolte e convogliate nella fognatura nera aziendale e quindi in quella comunale, eventualmente dopo avere attraversato sistemi di accumulo temporaneo e di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura e previa autorizzazione dell'Autorità competente;
- le acque di prima pioggia derivanti da superfici suscettibili di essere contaminate devono essere raccolte, invasate secondo le indicazioni del Regolamento Regionale n.4/2006 e quindi convogliate nella fognatura nera aziendale e successivamente in quella comunale, dopo avere attraversato sistemi di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura; in alternativa potranno essere previsti sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia locali con scarico in acque superficiali;
- le acque di seconda pioggia e le acque meteoriche derivanti da superfici non suscettibili di essere contaminate (ivi comprese le acque pluviali) dovranno essere preferenzialmente smaltite in loco.

Nelle nuove edificazioni dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi, lavaggio aree esterne, antincendio) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici e sistemi per il reimpiego delle acque di processo, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n°2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".

Dal punto di vista idraulico dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

L'ATP12 si presenta attualmente in classe acustica III, analogamente alle aree a nord, a ovest e ad est, e in parte V e IV (attuali fasce di decadimento del rumore). Le aree limitrofe produttive esistenti a sud sono individuate in classe acustica VI.

In fase di piano attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi. Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'attività agricola, preliminarmente all'adozione del Piano attuativo si dovrà documentare l'assenza di vincoli connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

Per quanto possibile dovranno essere preservati i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti e dovrà essere evitato il tombinamento di rogge e canali esistenti, salvo prioritari motivi di igiene pubblica.

Con la finalità di tutelare il paesaggio che caratterizza il territorio interessato dall'ambito in oggetto, si dovrà prevedere la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, plurispecifiche e disetanee, perimetrali all'ambito stesso (con particolare attenzione al margine settentrionale dell'ambito, in fregio al corso d'acqua), realizzate con sesto d'impianto non regolare e di spessore adeguato a limitare la visibilità delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto circostante, comunque da dimensionare opportunamente in fase di Piano Attuativo (vd. schemi indicativi allegati). Per migliorare l'effetto di mascheramento si potranno prevedere anche deboli movimentazioni del terreno.

Le specie da utilizzare per le siepi perimetrali dovranno essere autoctone.

In termini generali e ove possibile, è preferibile che le aree a standard a verde e le aree a verde privato siano concentrate verso l'esterno degli ambiti, in continuità con le aree agricole.

Particolare attenzione progettuale dovrà essere posta a garantire la preservazione del corridoio della Rete Ecologica Provinciale, prevedendo interventi che ne potenzino la valenza ecologica, eventualmente attraverso la messa a dimora di piccole zone boscate o "aree a macchia-radura" (comunque impiegando rigorosamente specie autoctone).

L'ATP12 non è interessato da fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno all'ambito che eviti destinazioni che richiedano una permanenza di persone - non inferiore a quattro ore giornaliere - all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Dovranno obbligatoriamente reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura del 10% della SL insediabile.

In caso di commercio all'ingrosso, una quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è aperto tanto all'iniziativa privata quanto a quella pubblica.

Indici e parametri edificatori massimi

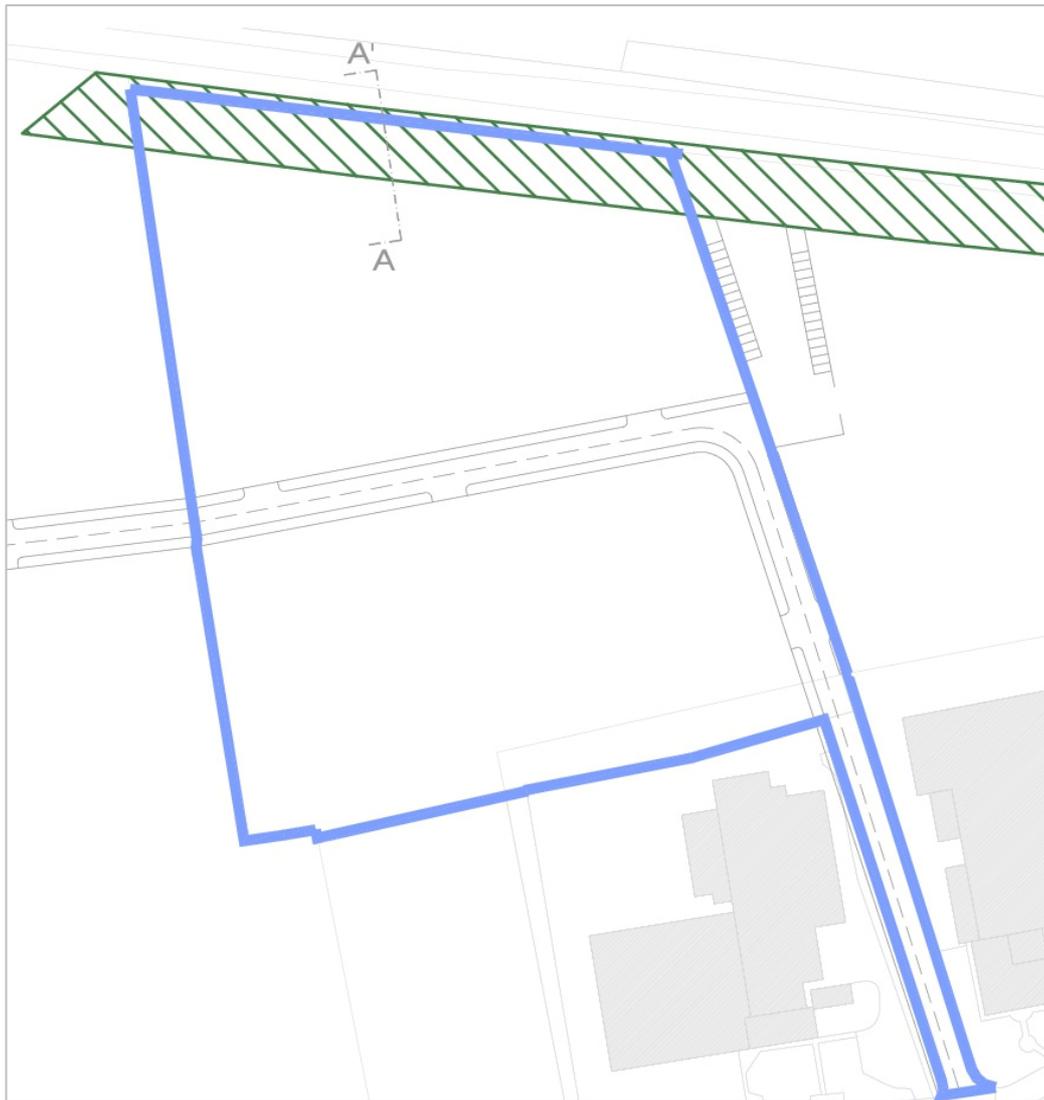
$l_{ut} = 0,5 \text{ mq/mq}$ $l_{uf} = 0,6 \text{ mq/mq}$ $R_c = 50\%$ $H_{max} = 11,50 \text{ mt}$

Dotazioni standard minime obbligatorie

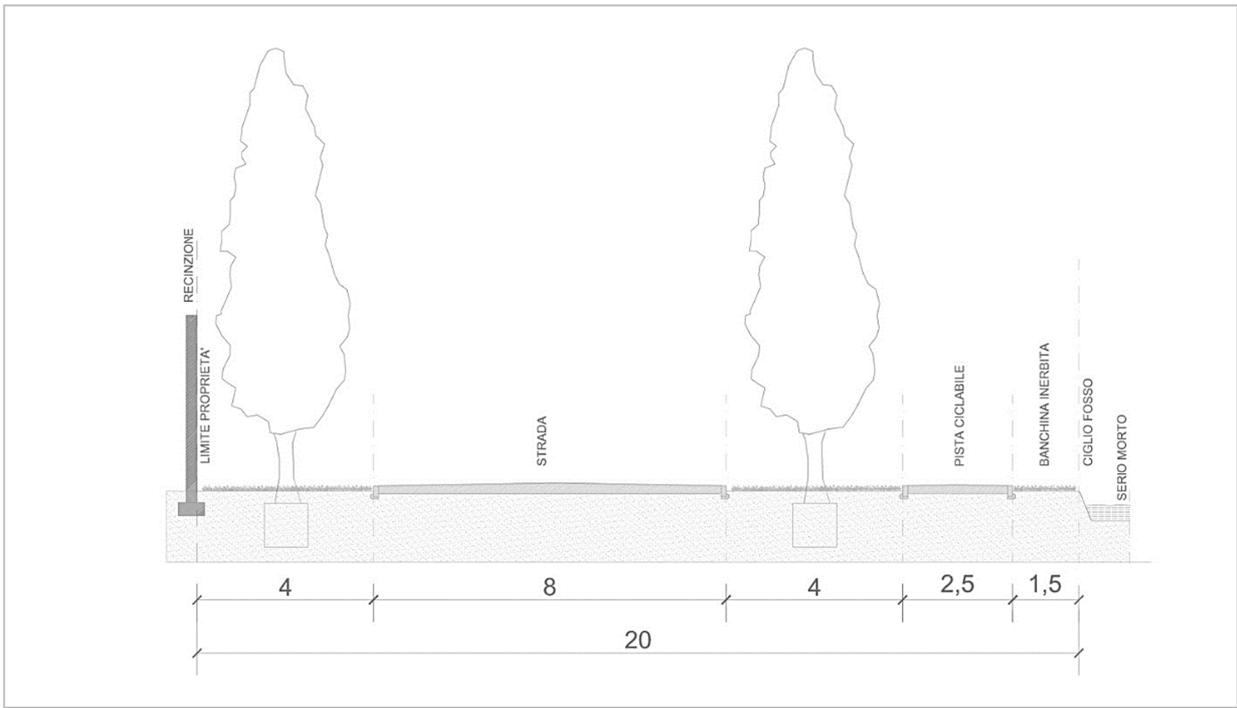
$St = 10\% \text{ SL}$ (di cui la metà reperita in loco) per le funzioni produttive.

Per attività diverse da quella *produttiva*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.

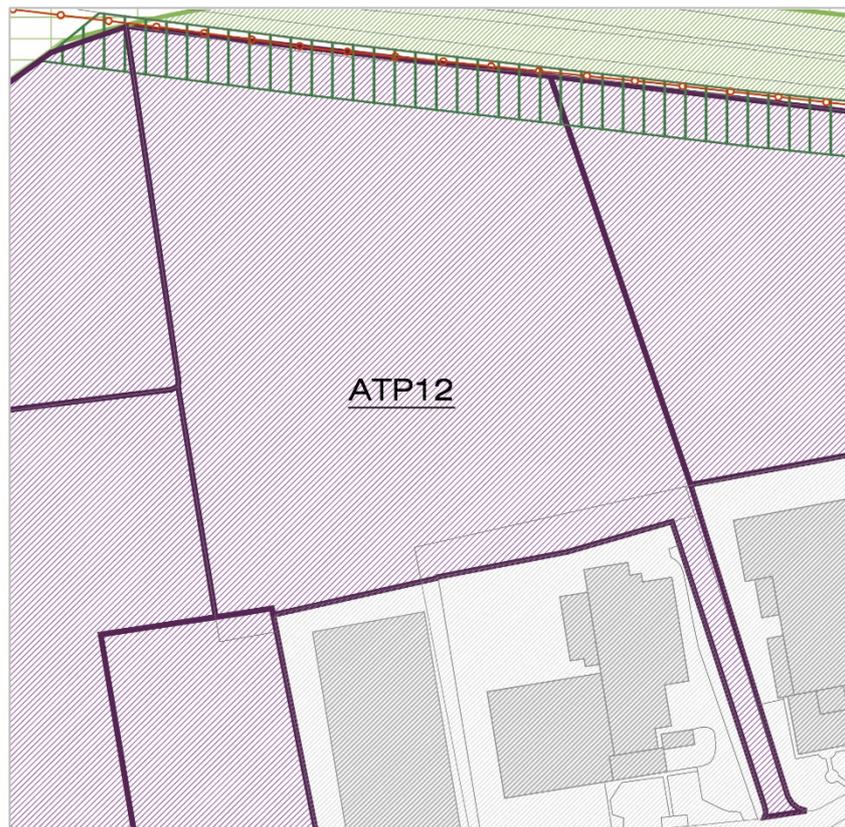
Ipotesi planivolumetrica indicativa



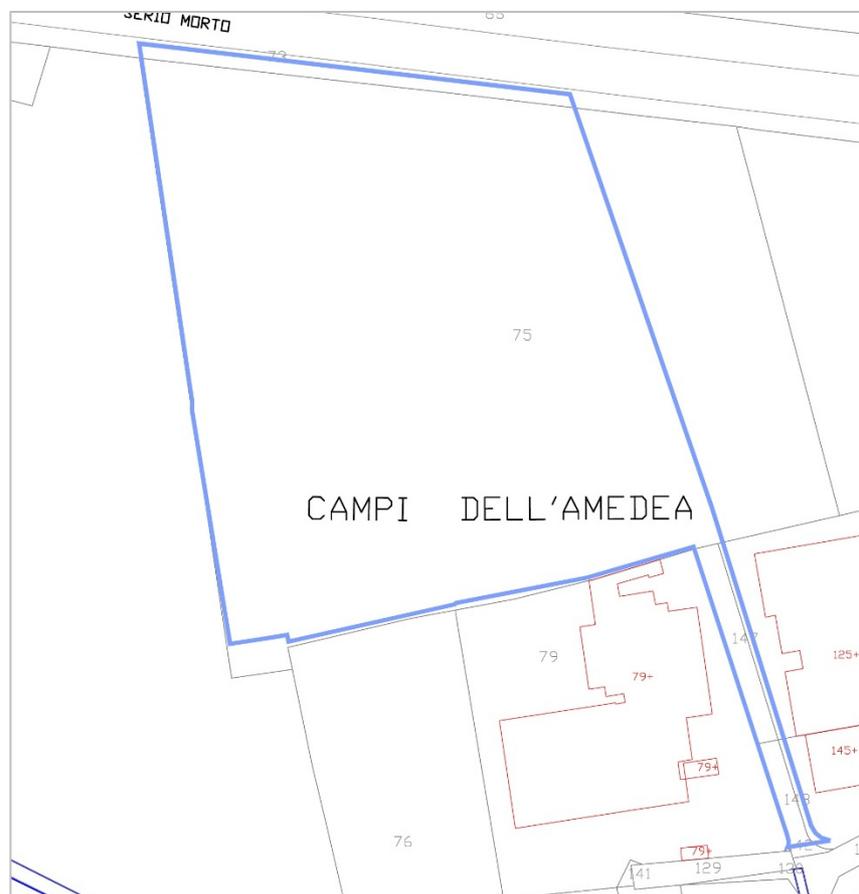
A-A' - Sezione indicativa



Estratto carta del PGT – Documento di Piano: Ambiti di Trasformazione



Estratto di mappa catastale Foglio 11



ATP13 - VALLOLTA

Ubicazione e contesto

Si tratta di un comparto di espansione in parte ricavato dalla modifica e riduzione del vasto Ambito di Trasformazione inserito nel PGT precedente, denominato AT5 - il Quadrilatero, ubicato a corona dei tre settori in cui storicamente si divide la zona industriale di Castelleone capoluogo: Monte, Valle e PIP.

Può essere raccordato alla viabilità esistente attraverso due diversi peduncoli di collegamento con via del Lavoro, e - da questa - alla rotatoria sulla SP ex SS415 Paullese, posizionata davanti al Supermercato Famila.

Collocato in contesto periurbano, l'ATP denominato Vallolta, viene previsto dalla variante generale allo strumento urbanistico per consentire nuove opportunità di espansione alla zona produttiva sud di Castelleone.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un comparto di forma triangolare, con superficie complessiva pari a circa 69.792 mq (62.725 mq effettivamente edificabili), pianeggiante, confinante a nord con le attività produttive esistenti.

Vocazioni

Per la sua posizione strategica, il comparto appare sostanzialmente vocato all'insediamento di nuove attività produttive, industriali o artigianali.

Saranno comunque ammissibili anche funzioni direzionali, di commercio all'ingrosso, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato e della MSV) o di artigianato di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni previste.

Vincoli

Non sussistano vincoli ambientali né urbanistici di rilievo, fatto salvo quanto eventualmente emergente dalle apposite tavole 2.4.1.1 e 2.4.1.2, rappresentanti la Carta dei Vincoli vigenti nell'ambito del PGT.

Parte del sedime d'Ambito risulta attraversato da un gasdotto, che renderebbe inedificabile una significativa quota dei lotti commercializzabili, ma che - a norma di legge - dovrebbe poter essere spostato al di sotto della rete stradale di progetto, con oneri a carico della società di gestione.

Dal punto di vista paesaggistico, l'Ambito di Trasformazione non interessa corsi d'acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato dalla classe di sensibilità paesaggistica 1 "bassa".

L'ambito è interessato dal livello di tutela 1 del geosito "Valle relitta del Fiume Serio e Torbiere".

Dal punto di vista dell'uso reale del suolo, l'Ambito di Trasformazione interessa aree agricole a coltivo o a prato, senza la presenza di particolari elementi di vegetazione spontanea, se non limitatamente ad alcune alberature lungo i margini dell'area.

L'ambito è incluso in elementi di secondo livello della Rete Ecologica Regionale e nella sua porzione meridionale interessa un elemento areale della Rete Ecologica Provinciale.

Esso comunque si colloca in adiacenza ad aree già edificate e, almeno in parte, interessa una previsione del PGT previgente.

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio 4.

Nel corso della redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno tuttavia essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegate al PGT.

Il comparto insiste su area classificata in parte dal PTCP "Ambito Agricolo Strategico".

Fino al perdurare di tale condizione, per l'attuazione del piano particolareggiato (stante la dimensione superiore ai 10.000 mq) sarà dunque necessario preventivamente procedere all'approvazione di una Variante contestuale a PGT e PTCP, in Accordo di Programma con la Provincia di Cremona (vedi schema allegato).

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

Considerando che l'attuazione del Piano relativo all'ATP13 determina la necessità dell'approvazione di una Variante contestuale a PGT e PTCP, in Accordo di Programma con la Provincia di Cremona, dovrà essere comunque sottoposto ad un ulteriore procedimento di VAS di piani e programmi.

Il comparto potrà essere attuato anche per stralci, purché funzionali ed autonomi, nonché a condizione che ciascun subambito si faccia carico della relativa quota di opere di urbanizzazione, piantumazioni e viabilità primaria.

Oltre alle urbanizzazioni di base che il comparto necessita per la sua implementazione (doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche, strade nelle dimensioni indicate dalla normativa del Piano delle Regole), l'attuazione del PA comporterà la realizzazione della terza tratta di una strada periurbana di scorrimento a sud-ovest della zona industriale, pensata per raccordare tra loro i nuovi comparti di cintura e consentire il drenaggio del traffico in entrata e uscita dalla zona industriale medesima, convogliandolo da un lato verso la Paullese e dall'altro verso la nuova porta di accesso alla zona industriale, prevista ad occidente, con la costruzione del tratto mancante della SP 591 tra Montodine e la rotatoria del Santuario.

La costruzione di tale strada di gronda, per favorire i flussi di scorrimento attesi e garantire le prestazioni di servizio desiderate, viene prescritta con caratteristiche predefinite e non negoziabili, corrispondenti allo schema tipo allegato al presente documento: sezione pari ad almeno 13,5 mt di larghezza, comprensivi di viale alberato e parcheggi a nastro su entrambi i lati.

Lo schema grafico allegato mostra una possibile organizzazione interna dell'ambito, che va intesa come indicativa e non vincolante.

I punti di connessione dell'asse stradale primario (gronda di scorrimento) con gli AT confinanti dovranno viceversa mantenersi immutati, per consentire la continuità del tracciato viabilistico e conservare le caratteristiche di una strada scorrevole e baricentrica all'abitato.

La realizzazione dei parcheggi (computabili nel novero degli standard cedibili) e delle piantumazioni potrà essere scomputata dagli oneri di urbanizzazione secondaria. La strada da quelli di primaria.

Parte del sedime d'Ambito risulta attraversato da un gasdotto. L'attuazione dell'ambito è quindi subordinata allo spostamento di tale gasdotto al di sotto della rete stradale di progetto.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Per quanto riguarda le acque meteoriche:

- le eventuali acque di lavaggio e di dilavamento dovranno essere raccolte e convogliate nella fognatura nera aziendale e quindi in quella comunale, eventualmente dopo avere attraversato sistemi di accumulo temporaneo e di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura e previa autorizzazione dell’Autorità competente;
- le acque di prima pioggia derivanti da superfici suscettibili di essere contaminate devono essere raccolte, invasate secondo le indicazioni del Regolamento Regionale n.4/2006 e quindi convogliate nella fognatura nera aziendale e successivamente in quella comunale, dopo avere attraversato sistemi di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura; in alternativa potranno essere previsti sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia locali con scarico in acque superficiali;
- le acque di seconda pioggia e le acque meteoriche derivanti da superfici non suscettibili di essere contaminate (ivi comprese le acque pluviali) dovranno essere preferenzialmente smaltite in loco.

Nelle nuove edificazioni dovrà essere valutata l’opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi, lavaggio aree esterne, antincendio) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici e sistemi per il reimpiego delle acque di processo, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle “acque grigie”.

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell’art.6 del RR n°2/2006 “Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica”.

Dal punto di vista idraulico, dovrà essere garantito il rispetto dell’invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l’impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l’impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l’opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle “acque grigie”.

L’ATP13 si presenta attualmente in classe acustica in parte VI (analogamente alle aree a nord) in parte V e IV (attuali fasce di decadimento del rumore) e in parte in classe III (analogamente alle aree a sud ed ovest).

In fase di piano attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all’orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi. Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all’attività agricola, preliminarmente all’adozione del Piano attuativo si dovrà documentare l’assenza di vincoli connessi all’erogazione di finanziamenti per l’attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all’adeguamento di loro piani di

utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

Per quanto possibile dovranno essere preservati i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti e dovrà essere evitato il tombinamento di rogge e canali esistenti, salvo prioritari motivi di igiene pubblica.

Con la finalità di tutelare il paesaggio che caratterizza il territorio interessato dall'ambito in oggetto, si dovrà prevedere la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, plurispecifiche e disetanee, perimetrali all'ambito stesso (con particolare attenzione al margine meridionale dell'ambito, realizzate con sesto d'impianto non regolare e di spessore adeguato a limitare la visibilità delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto circostante, comunque da dimensionare opportunamente in fase di Piano Attuativo (vd. schemi indicativi allegati). Per migliorare l'effetto di mascheramento si potranno prevedere anche deboli movimentazioni del terreno.

Le specie da utilizzare per le siepi perimetrali dovranno essere autoctone.

In termini generali e ove possibile, è preferibile che le aree a standard a verde e le aree a verde privato siano concentrate verso l'esterno degli ambiti, in continuità con le aree agricole.

Dovranno essere comunque preservati l'elemento areale della Rete Ecologica Provinciale presente e le formazioni arboreo-arbustive perimetrali dovranno, in particolare, interessare il margine sud-orientale e sud-occidentale dell'ambito.

L'ATP13 non è interessato da fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno all'ambito che eviti destinazioni che richiedano una permanenza di persone - non inferiore a quattro ore giornaliere - all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Dovranno obbligatoriamente reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura del 10% della SL insediabile.

In caso di commercio all'ingrosso, una quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è aperto tanto all'iniziativa privata quanto a quella pubblica.

Indici e parametri edificatori massimi

$i_{ut} = 0,5 \text{ mq/mq}$ $i_{uf} = 0,6 \text{ mq/mq}$ $R_c = 50\%$ $H_{max} = 11,50 \text{ mt}$

Dotazioni standard minime obbligatorie

$St = 10\% \text{ SL}$ (di cui la metà reperita in loco) per le funzioni produttive.

Per attività diverse da quella *produttiva*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.

Ipotesi planivolumetrica indicativa



ATP14 - LAMOI

Ubicazione e contesto

Si tratta di un comparto di espansione, in parte ricavato dalla modifica e riduzione del vasto Ambito di Trasformazione inserito nel PGT precedente, denominato AT5 - il Quadrilatero, ubicato a corona dei tre settori in cui storicamente si divide la zona industriale di Castelleone capoluogo: Monte, Valle e PIP.

Direttamente affacciato sulla Via Ripalta Arpina e da essa accessibile, è con ogni probabilità destinato a garantire l'espansione delle aziende adiacenti, ad esse collegandosi direttamente in forma di monolotto aperto ad oriente.

Collocato in contesto periurbano, l'ATP denominato Lamoi, viene confermato dalla variante generale allo strumento urbanistico per consentire l'espansione delle industrie adiacenti, nell'ambito della zona produttiva di Monte del capoluogo.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un modesto comparto di forma trapezoidale, con superficie complessiva pari a circa 7.546 mq (effettivamente edificabili), pianeggiante, confinante ad oriente con le attività produttive esistenti e a sud con l'antica strada per Ripalta Arpina.

Vocazioni

Per la sua posizione, il comparto appare sostanzialmente vocato all'ampliamento delle attività industriali confinanti.

Saranno comunque ammissibili anche funzioni artigianali, direzionali, di commercio all'ingrosso, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato e della MSV) o di artigianato di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni previste.

Vincoli

Non sussistano vincoli ambientali né urbanistici di rilievo, fatto salvo quanto eventualmente emergente dalle apposite tavole 2.4.1.1 e 2.4.1.2, rappresentanti la Carta dei Vincoli vigenti nell'ambito del PGT.

Dal punto di vista paesaggistico, l'Ambito di Trasformazione non interessa corsi d'acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato dalla classe di sensibilità paesaggistica 1 "bassa".

L'ambito è interessato dal livello di tutela 1 del geosito "Valle relitta del Fiume Serio e Torbiere".

Dal punto di vista dell'uso reale del suolo, l'Ambito di Trasformazione interessa aree agricole in parte a coltivo o a prato e in parte per arboricoltura da legno, senza la presenza di particolari elementi di vegetazione spontanea.

L'ambito rientra negli elementi della Rete Ecologica Regionale.

Esso comunque si colloca in adiacenza ad aree già edificate e interessa integralmente una previsione del PGT previgente.

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio 5. Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno tuttavia essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegate al PGT.

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

L'approvazione del Piano Attuativo non comporterà l'obbligo di nuove procedure di Valutazione Ambientale Strategica.

Qualora venisse edificato in ampliamento dell'azienda finitima, le opere di urbanizzazione da realizzarsi all'interno del comparto si rivelerebbero pressoché inesistenti, consentendosi in tale frangente l'intera monetizzazione degli standard dovuti.

Qualora viceversa il comparto dovesse essere sviluppato separatamente dalle iniziative delle aziende finitime, oltre alle urbanizzazioni di base che il esso necessita per la sua implementazione (doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche, strade nelle dimensioni indicate dalla normativa del Piano delle Regole), l'attuazione del PA comporterebbe la realizzazione (anche in condivisione con i promotori del comparto a nord ATP12) di una tratta di strada di raccordo con gli ambiti circostanti.

Lo sviluppo dell'eventuale svincolo di accesso alla strada per Ripalta, anche alla luce del possibile innesto di quest'ultima sulla tratta di completamento della SP591, dovrà essere studiato con cura e concordato con l'ente proprietario della strada (utilizzando a tal fine la fascia di rispetto stradale inedificabile esistente).

I costi di realizzazione delle eventuali strade di lottizzazione potranno essere scomputati dagli oneri di urbanizzazione primaria.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Per quanto riguarda le acque meteoriche:

- le eventuali acque di lavaggio e di dilavamento dovranno essere raccolte e convogliate nella fognatura nera aziendale e quindi in quella comunale, eventualmente dopo avere attraversato sistemi di accumulo temporaneo e di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura e previa autorizzazione dell'Autorità competente;
- le acque di prima pioggia derivanti da superfici suscettibili di essere contaminate devono essere raccolte, invasate secondo le indicazioni del Regolamento Regionale n.4/2006 e quindi convogliate nella fognatura nera aziendale e successivamente in quella comunale, dopo avere attraversato sistemi di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura; in alternativa potranno essere previsti sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia locali con scarico in acque superficiali;
- le acque di seconda pioggia e le acque meteoriche derivanti da superfici non suscettibili di essere contaminate (ivi comprese le acque pluviali) dovranno essere preferenzialmente smaltite in loco.

Nelle nuove edificazioni dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi, lavaggio aree esterne, antincendio) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici e sistemi per il reimpiego delle acque di processo, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n°2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".

Dal punto di vista idraulico, dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

L'ATP14 si presenta attualmente in parte in classe acustica III (analogamente alle aree a nord, ad ovest e a sud) e in parte V e IV (attuali fasce di decadimento del rumore). Le aree limitrofe produttive esistenti ad est sono individuate in classe acustica VI.

In fase di Piano Attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi. Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'attività agricola, preliminarmente all'adozione del Piano attuativo si dovrà documentare l'assenza di vincoli connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

La presenza pervasiva sull'intero comparto di un elemento areale della Rete Ecologica Regionale rende necessario individuare di concerto con il Comune elementi di mitigazione (formazioni arboreo-arbustive perimetrali all'ambito) e compensazione (altre piantumazioni) delle nuove attività antropiche insediande. Per quanto possibile dovranno essere preservati i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti e dovrà essere evitato il tombinamento di rogge e canali esistenti, salvo prioritari motivi di igiene pubblica.

Dovranno essere previste adeguate misure di inserimento lungo il tracciato di Via Ripalta Arpina.

L'ATP14 non è interessato da fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno all'ambito che eviti destinazioni che richiedano una permanenza di persone - non inferiore a quattro ore giornaliere - all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Dovranno obbligatoriamente reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura del 10% della SL insediabile.

In caso di commercio all'ingrosso, una quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è riservato all'iniziativa privata.

Indici e parametri edificatori massimi

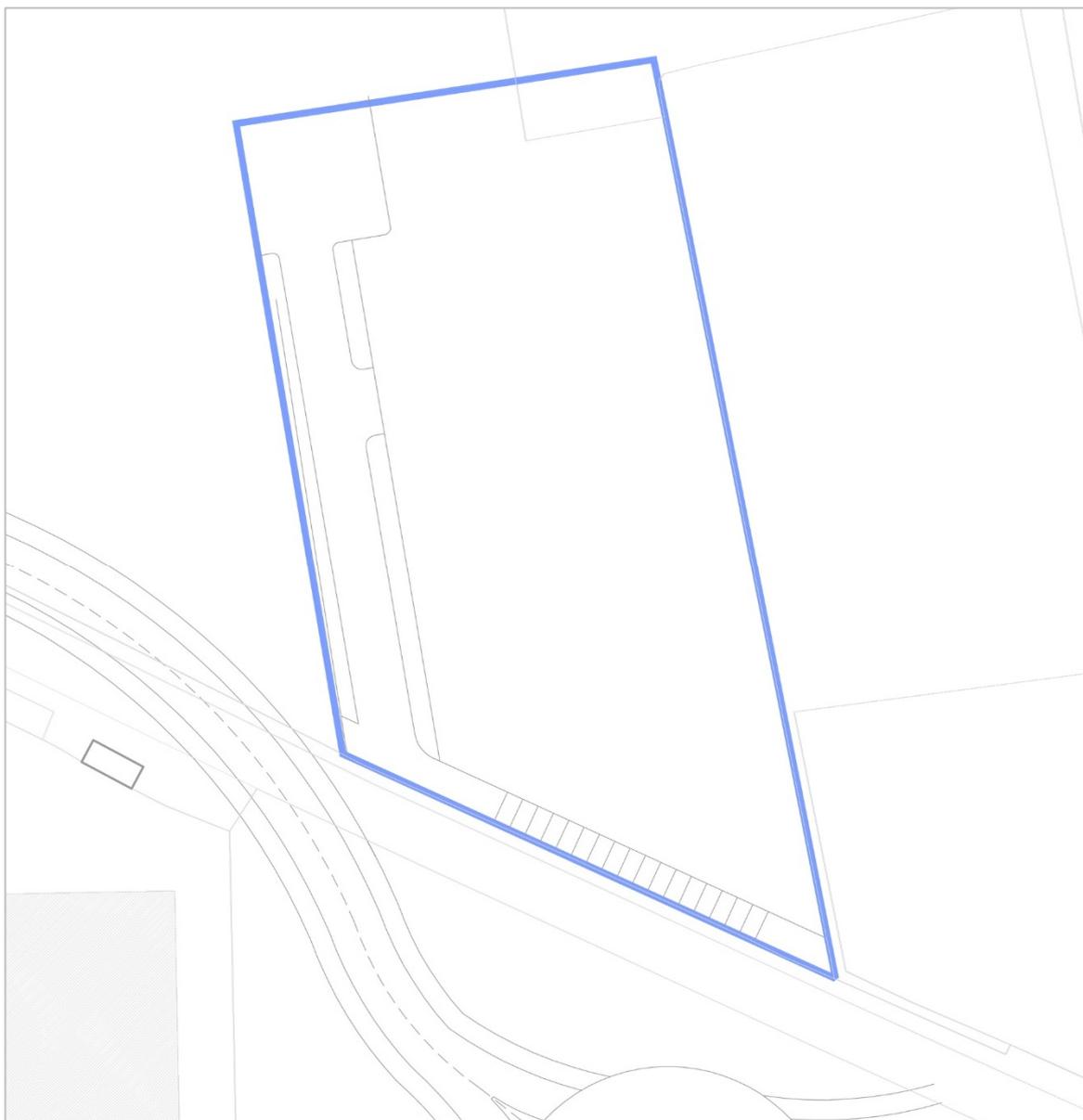
$l_{ut} = 0,5 \text{ mq/mq}$ $l_{uf} = 0,6 \text{ mq/mq}$ $R_c = 50\%$ $H_{max} = 11,50 \text{ mt}$

Dotazioni standard minime obbligatorie

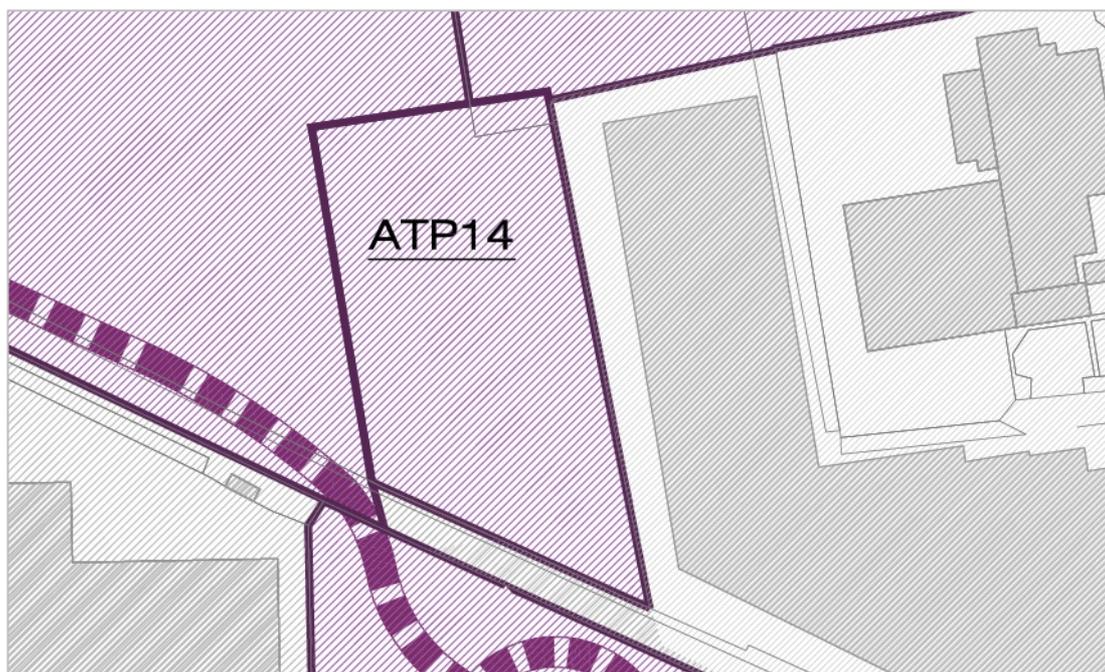
$St = 10\% \text{ SL}$ (di cui la metà reperita in loco) per le funzioni *produttive*.

Per attività diverse da quella *produttiva*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.

Ipotesi planivolumetrica indicativa



Estratto carta del PGT – Documento di Piano: Ambiti di Trasformazione (scala 1:2.000)



Estratto di mappa catastale (scala 1:2.000) Foglio 11



ATP15 - KENNEDY

Ubicazione e contesto

Si tratta di un comparto di espansione ricavato in parte del vasto Ambito di Trasformazione inserito nel PGT precedente, denominato AT5 - il Quadrilatero, ubicato a corona dei tre settori in cui storicamente si divide la zona industriale di Castelleone capoluogo: Monte, Valle e PIP.

Direttamente affacciato sulla SP ex SS Paullese, ma da essa non accessibile, è destinato all'edificazione di un fabbricato di ridotte dimensioni, da ubicarsi nella porzione più arretrata del monolotto, accessibile dalla via Kennedy, al di fuori della fascia di rispetto inedificabile posta a tutela della ex strada statale.

Collocato in contesto periurbano, l'ATP denominato Kennedy, viene confermato dalla variante generale allo strumento urbanistico per consentire la collocazione di una nuova funzione terziaria, contenuta nelle dimensioni ma dalle ottime caratteristiche di visibilità, nell'ambito del capoluogo.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un modesto comparto di forma irregolare, con superficie complessiva pari a circa 6.574 mq (effettivamente edificabili), pianeggiante, prossimo all'abitato, confinante a sud-est con le attività produttive esistenti e a nord con il Serio Morto.

Vocazioni

Per la sua posizione, il comparto appare sostanzialmente vocato all'insediamento di una nuova attività terziaria di ridotte dimensioni.

Saranno comunque ammissibili anche funzioni artigianali, direzionali, di commercio all'ingrosso, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato e della MSV) o di artigianato di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni previste.

Eccezionalmente, verificata la sussistenza delle condizioni minime dal punto di vista geologico ed idraulico può essere altresì accordato dall'amministrazione il consenso per un suo utilizzo a scopo residenziale.

Vincoli

Il comparto è interessato da una fascia di rispetto per i corsi d'acqua di ampiezza pari a 20 mt dal ciglio del Serio Morto, già determinate dal PTCP e dal PGT e riconoscibili nella tavola dei vincoli.

Vige altresì la fascia di rispetto a tutela della SP ex SS 415 Paullese, già determinata dal PGT nella medesima tavola dei vincoli, la quale riduce sensibilmente le potenzialità edificatorie del comparto.

Dal punto di vista paesaggistico, l'Ambito di Trasformazione non interessa corsi d'acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato dalla classe di sensibilità paesaggistica 1 "bassa".

L'ambito è interessato dal livello di tutela 1 del geosito "Valle relitta del Fiume Serio e Torbiere";

Dal punto di vista dell'uso reale del suolo, l'Ambito di Trasformazione interessa aree agricole a coltivo o a prato, senza la presenza di particolari elementi di vegetazione spontanea.

L'ambito non interessa elementi della Rete Ecologica Regionale ma lungo il suo margine settentrionale è presente un corridoio della Rete Ecologica Provinciale; esso comunque si colloca in adiacenza ad aree già edificate e in un'area sostanzialmente interclusa tra l'edificato esistente e il tracciato della SP n.415.

L'ambito, infine, interessa interamente una previsione del PGT previgente

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio pari a 5.

Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno inoltre essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegate al PGT.

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

Dal momento che le opere di urbanizzazione da realizzarsi all'interno del comparto dovrebbero rivelarsi pressoché inesistenti, consentendosi in tale frangente la monetizzazione della gran parte degli standard dovuti, fatti salvi i parcheggi, l'Amministrazione potrebbe richiedere quale opera di urbanizzazione complementare al comparto e scomputabile tanto dalle urbanizzazioni primarie, quanto da quelle secondarie e dal Costo di Costruzione, il rifacimento del ponte sul Serio Morto con sezione libera minima di mt 8 (due corsie per senso di marcia + pista ciclabile di larghezza 150 cm).

Qualora il comparto dovesse essere sviluppato in autonomia, le urbanizzazioni di base che esso necessiterebbe per la sua implementazione si tradurrebbero in doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche.

I costi di realizzazione delle eventuali strade di lottizzazione potranno essere scomputati dagli oneri di urbanizzazione primaria.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Per quanto riguarda le acque meteoriche:

- le eventuali acque di lavaggio e di dilavamento dovranno essere raccolte e convogliate nella fognatura nera aziendale e quindi in quella comunale, eventualmente dopo avere attraversato sistemi di accumulo temporaneo e di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura e previa autorizzazione dell'Autorità competente;
- le acque di prima pioggia derivanti da superfici suscettibili di essere contaminate devono essere raccolte, invasate secondo le indicazioni del Regolamento Regionale n.4/2006 e quindi convogliate nella fognatura nera aziendale e successivamente in quella comunale, dopo avere attraversato sistemi di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura; in alternativa potranno essere previsti sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia locali con scarico in acque superficiali;
- le acque di seconda pioggia e le acque meteoriche derivanti da superfici non suscettibili di essere contaminate (ivi comprese le acque pluviali) dovranno essere preferenzialmente smaltite in loco.

Nelle nuove edificazioni dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi, lavaggio aree esterne, antincendio) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici e sistemi per il reimpiego delle acque di processo, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n°2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".

Dal punto di vista idraulico dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

L'ATP15 si presenta attualmente in parte in classe acustica IV, analogamente alle aree ad est e a sud, mentre le aree a nord e ad ovest sono individuate in classe acustica V.

In fase di Piano Attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi. Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'attività agricola, preliminarmente all'adozione del Piano attuativo si dovrà documentare l'assenza di vincoli connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

Per quanto possibile dovrà essere preservato il corridoio della Rete Ecologica Provinciale presente.

Le formazioni arboreoarbustive perimetrali dovranno, in particolare, interessare il margine settentrionale dell'ambito.

Proprio nella porzione settentrionale dell'ambito dovrà essere prestata particolare attenzione in fase progettuale al fine di garantire la formazione di una adeguata "fascia di protezione" del corridoio della Rete Ecologica Provinciale, potenziandone la valenza ecologica attraverso interventi specifici, ad esempio attraverso la messa a dimora di una zona boscata o una "area a macchia e radura".
In fase progettuale, particolare attenzione dovrà essere posta anche al corretto inserimento dell'area lungo la SP n.415.

L'ATP15 non è interessato da fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno all'ambito che eviti destinazioni che richiedano una permanenza di persone - non inferiore a quattro ore giornaliere - all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Dovranno obbligatoriamente reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura del 10% della SL insediabile.

In caso di commercio all'ingrosso, una quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è riservato all'iniziativa privata.

Indici e parametri edificatori massimi

$l_{ut} = 0,5 \text{ mq/mq}$ $l_{uf} = 0,6 \text{ mq/mq}$ $R_c = 50\%$ $H_{max} = 11,50 \text{ mt}$

In caso di straordinario utilizzo residenziale, i parametri sarebbero i seguenti:

$l_t = 1 \text{ mc/mq}$ $l_f = 1,2 \text{ mc/mq}$ $R_c = 50\%$ $H_{max} = 9 \text{ mt}$

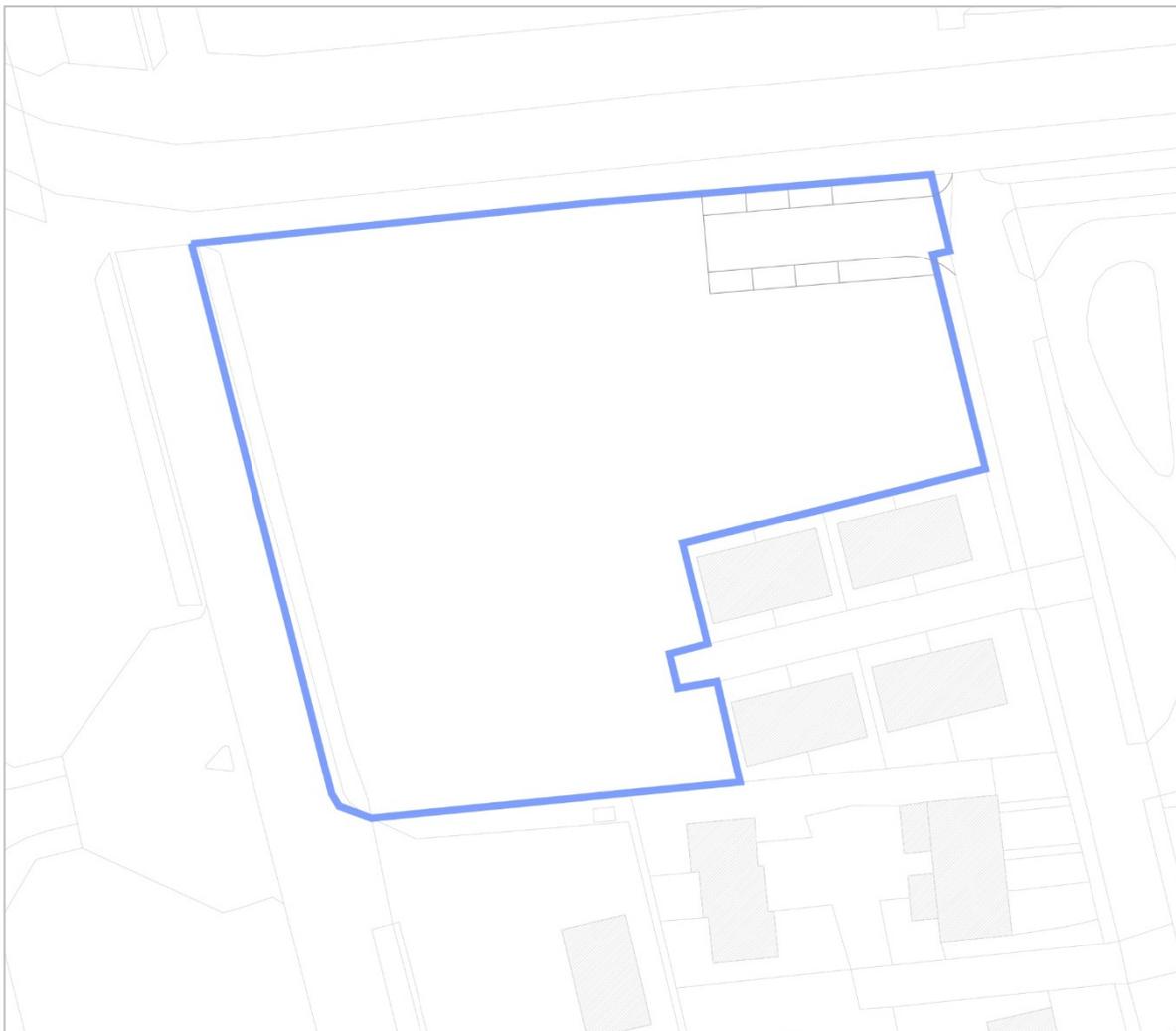
Dotazioni standard minime obbligatorie

$St = 10\% \text{ SL}$ (di cui la metà reperita in loco) per le funzioni *produttive*.

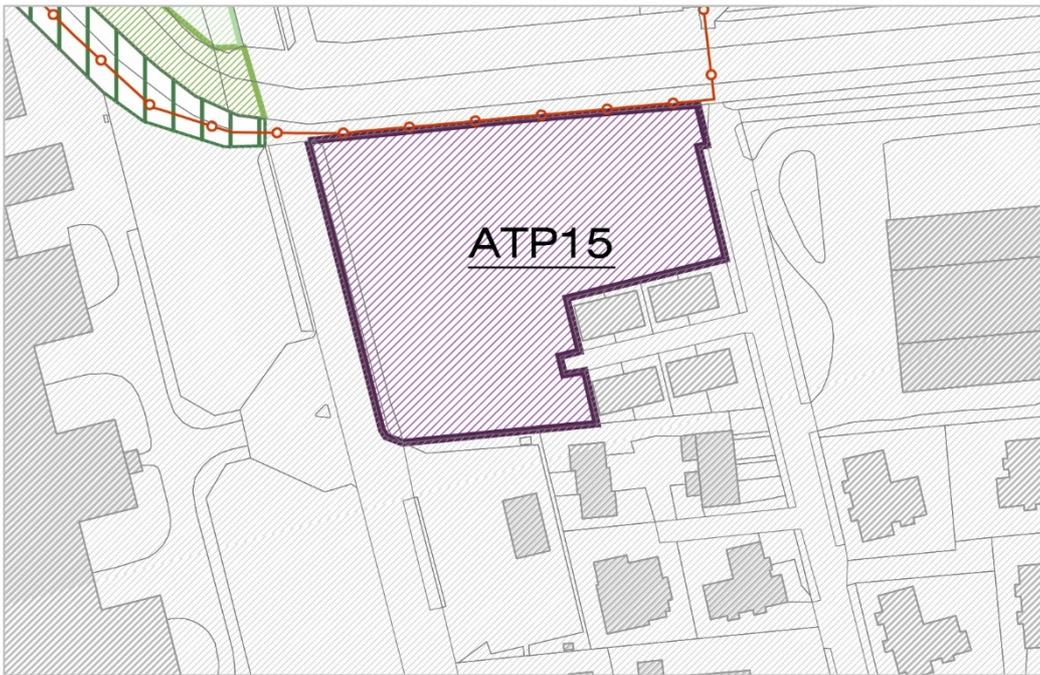
Per attività diverse da quella *produttiva*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.

$St = 35 \text{ mq/ab.t.i.}$ (di cui circa $6,5 \text{ mq/ab.t.i.}$ reperiti), per le funzioni residenziali.

Ipotesi planivolumetrica indicativa



Estratto carta del PGT – Documento di Piano: Ambiti di Trasformazione (scala 1:2.000)



Estratto di mappa catastale (scala 1:2.000) Foglio 12



ATP16 - LISSO

Ubicazione e contesto

Si tratta di un comparto di espansione ricavato in parte del vasto Ambito di Trasformazione inserito nel PGT precedente, denominato AT5 - il Quadrilatero, ubicato a corona dei tre settori in cui storicamente si divide la zona industriale di Castelleone capoluogo: Monte, Valle e PIP.

Direttamente affacciato sulla SP ex SS Paullese, ma da essa non accessibile, è destinato all'insediamento di nuove attività che beneficino di forte effetto vetrina.

Collocato in contesto periurbano, l'ATP denominato Lisso, viene confermato dalla variante generale allo strumento urbanistico per consentire la prevalente collocazione di nuove funzioni terziarie nell'ambito del capoluogo.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un comparto di forma trapezoidale, con superficie complessiva pari a circa 18.399 mq (15.540 mq effettivamente edificabili), pianeggiante, prossimo all'abitato, confinante a sud con attività produttive dismesse e ad occidente con aree boscate, oltre le quali si trovano le propaggini occidentali del tessuto residenziale del capoluogo.

Vocazioni

Per la sua posizione, il comparto appare sostanzialmente vocato all'insediamento di nuove attività terziarie, produttive o artigianali di servizio.

Saranno comunque ammissibili anche funzioni artigianali produttive, direzionali, di commercio all'ingrosso, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato e della MSV) o di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni previste.

Eccezionalmente, verificata la sussistenza delle condizioni minime dal punto di vista geologico ed idraulico può essere altresì accordato dall'amministrazione il consenso per un suo utilizzo a scopo residenziale.

Vincoli

Il comparto è interessato da una fascia di rispetto a tutela della SP ex SS 415 Paullese, già determinata dal PGT nella tavola dei vincoli, la quale costringe a mantenere arretrate dal ciglio strada le nuove costruzioni.

Dal punto di vista paesaggistico, l'Ambito di Trasformazione non interessa corsi d'acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato dalla classe di sensibilità paesaggistica 1 "bassa".

L'ambito è interessato dal livello di tutela 1 del geosito "Valle relitta del Fiume Serio e Torbiere".

Dal punto di vista dell'uso reale del suolo, l'Ambito di Trasformazione interessa principalmente aree agricole a coltivo o a prato, ma anche una zona verde marginalmente interessata dalla presenza di formazioni arboreo-arbustive nella sua porzione orientale; l'ambito non interessa elementi della Rete Ecologica Regionale o della Rete Ecologica Provinciale.

Esso comunque si colloca in adiacenza ad aree già edificate e in una zona almeno parzialmente interclusa tra l'edificato esistente e il tracciato della SP n.415.

L'ambito, infine, interessa interamente una previsione del PGT previgente.

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio pari a 5.

Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno inoltre essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegate al PGT.

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

Dal momento che le opere di urbanizzazione da realizzarsi all'interno del comparto sarebbero assai contenute, fatti salvi i parcheggi obbligatori, l'Amministrazione potrebbe richiedere quali opere di urbanizzazione complementari al comparto e scomputabili tanto dalle urbanizzazioni primarie, quanto da quelle secondarie e dal Costo di Costruzione, la realizzazione di parte della strada di raccordo tra le vie Kennedy e Quadelle, nonché tra quest'ultima e la nuova strada di arroccamento prevista in fregio alla Paullese, con sezione libera minima di mt 8 (una corsia per senso di marcia).

E' previsto inoltre l'obbligo di realizzare una fascia tampone verde, di consistente profondità (in continuità con le fasce boscate esistenti a sud), interna al perimetro del comparto, ma esterna alle recinzioni dei lotti edificati, lungo il confine orientale dell'ambito, composta da essenze arboree ed arbustive a medio-alto fusto, su progetto di un agronomo, secondo lo schema allegato al presente documento, di cui garantire l'attecchimento e la conservazione trentennale.

Le urbanizzazioni di base che il comparto potrebbe richiedere per la sua implementazione (da valutare con gli uffici) si tradurrebbero in doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche.

La realizzazione dei parcheggi (computabili nel novero degli standard cedibili) e delle piantumazioni potrà essere scomputata dagli oneri di urbanizzazione secondaria ed eventualmente anche dal Costo di Costruzione.

La strada e i sottoservizi da quelli di primaria.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Per quanto riguarda le acque meteoriche:

- le eventuali acque di lavaggio e di dilavamento dovranno essere raccolte e convogliate nella fognatura nera aziendale e quindi in quella comunale, eventualmente dopo avere attraversato sistemi di accumulo temporaneo e di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura e previa autorizzazione dell'Autorità competente;
- le acque di prima pioggia derivanti da superfici suscettibili di essere contaminate devono essere raccolte, invase secondo le indicazioni del Regolamento Regionale n.4/2006 e quindi convogliate nella fognatura nera aziendale e successivamente in quella comunale, dopo avere attraversato sistemi di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura; in alternativa potranno essere previsti sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia locali con scarico in acque superficiali;
- le acque di seconda pioggia e le acque meteoriche derivanti da superfici non suscettibili di essere contaminate (ivi comprese le acque pluviali) dovranno essere preferenzialmente smaltite in loco.

Nelle nuove edificazioni dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione

aree verdi, lavaggio aree esterne, antincendio) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici e sistemi per il reimpiego delle acque di processo, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle “acque grigie”.

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n°2/2006 “Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica”.

Dal punto di vista idraulico dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle “acque grigie”.

L'ATP16 si presenta attualmente principalmente in classe acustica III e in parte minore, lungo la SP n.415, in classe acustica IV.

Le aree limitrofe sono individuate principalmente in classe acustica III e in parte IV lungo la stessa SP n.415.

In fase di Piano Attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi. Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'attività agricola, preliminarmente all'adozione del Piano attuativo si dovrà documentare l'assenza di vincoli connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

Per quanto possibile dovranno essere preservate le formazioni vegetazionali presenti nella porzione orientale dell'ambito.

Le formazioni arboreo-arbustive perimetrali dovranno, nello specifico, interessare il margine settentrionale ed eventualmente quello orientale dell'ambito, ad integrazione delle formazioni esistenti.

In particolare, dovrà essere prevista la realizzazione di una fascia tampone verde, di consistente profondità (in continuità con le fasce boscate esistenti), interna al perimetro del comparto, ma esterna alle recinzioni dei lotti edificati, lungo il confine orientale dell'ambito, composta da essenze arboree ed arbustive a medio-alto fusto, su progetto di un agronomo, di cui garantire l'attecchimento e la conservazione trentennale.

In fase progettuale, specifica attenzione dovrà essere posta anche al corretto inserimento dell'area lungo la SP n.415.

L'ATP16 non è interessato da fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno all'ambito che eviti destinazioni che richiedano una permanenza di persone - non inferiore a quattro ore giornaliere - all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Dovranno obbligatoriamente reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura del 10% della SL insediabile.

In caso di commercio all'ingrosso, una quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è riservato all'iniziativa privata.

Indici e parametri edificatori massimi

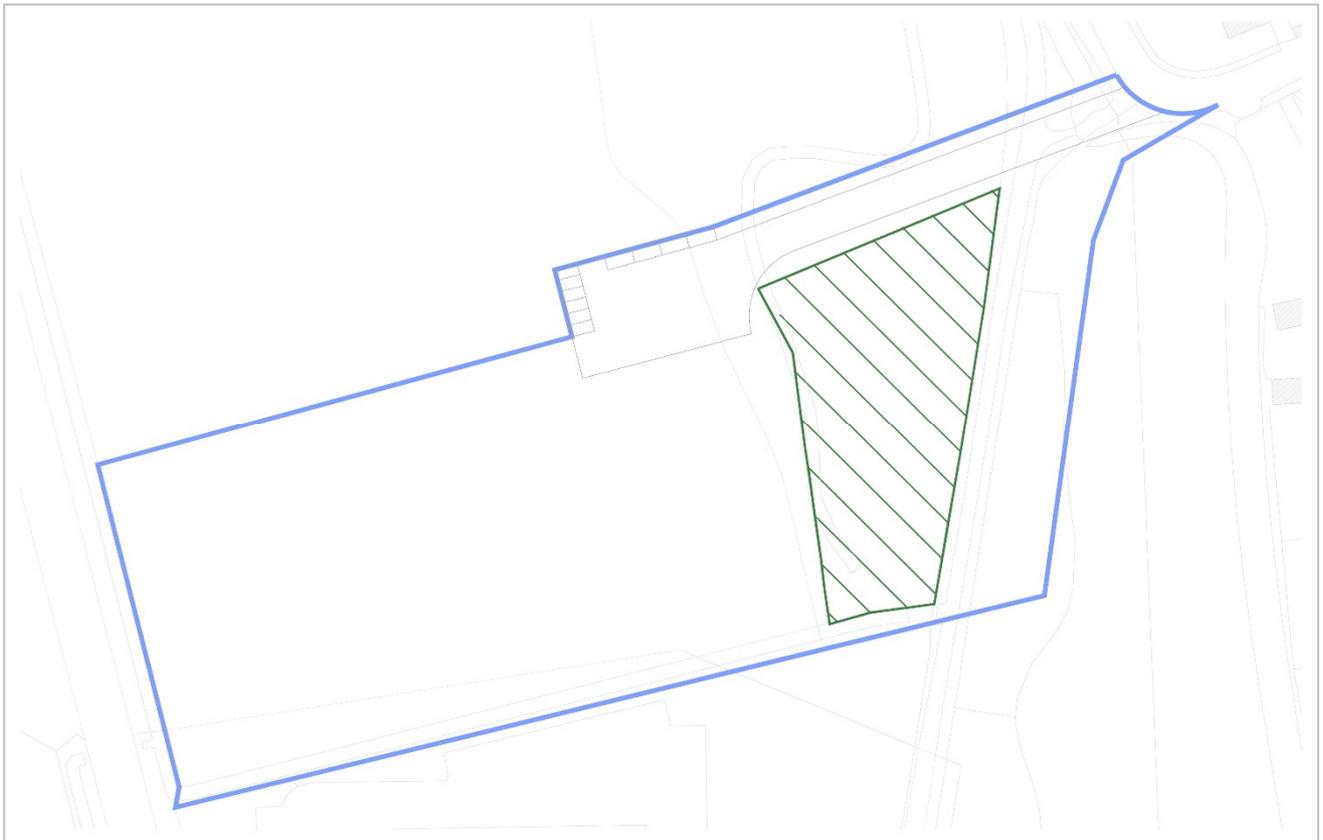
$l_{ut} = 0,5 \text{ mq/mq}$ $l_{uf} = 0,6 \text{ mq/mq}$ $R_c = 50\%$ $H_{max} = 11,50 \text{ mt}$

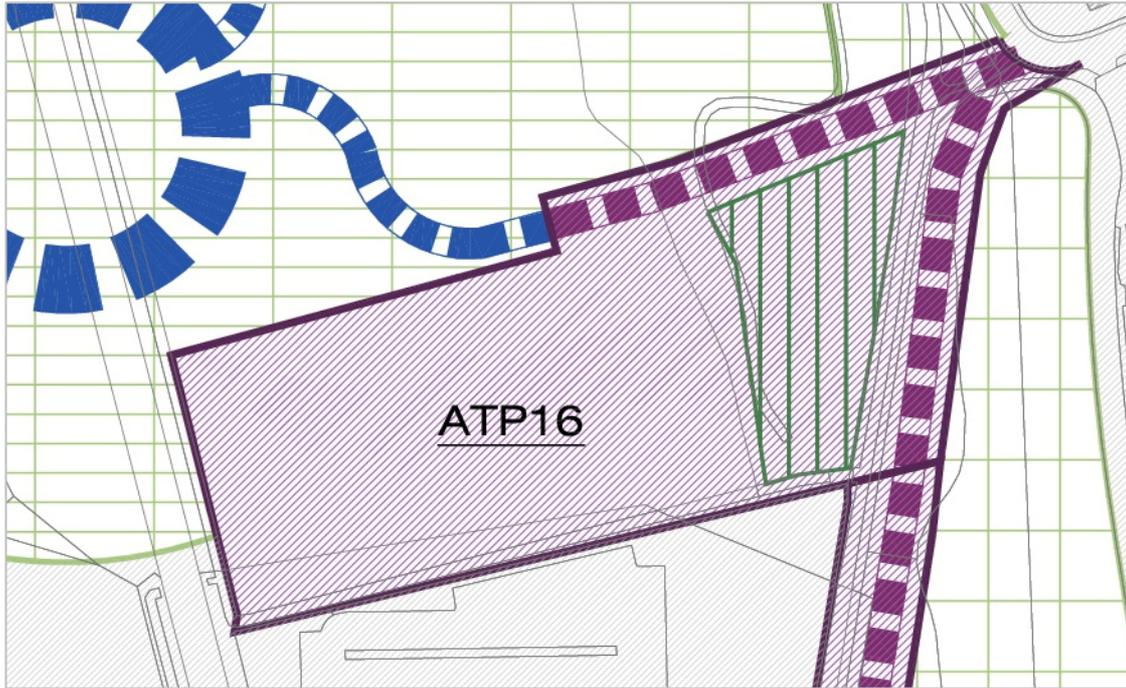
Dotazioni standard minime obbligatorie

$St = 10\% \text{ SL}$ (di cui la metà reperita in loco) per le funzioni *produttive*.

Per attività diverse da quella *produttiva*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.

Ipotesi planivolumetrica indicativa





ATP17 - ZOCHE

Ubicazione e contesto

Si tratta di un comparto di espansione ricavato su un terreno oggi agricolo, adiacente ad attività economiche esistenti.

Direttamente affacciato sulla SP ex SS Paullese, ma da essa non accessibile, è destinato all'edificazione di un fabbricato di ridotte dimensioni, da ubicarsi nella porzione più arretrata del monolotto, accessibile dal lotto adiacente, al di fuori della fascia di rispetto inedificabile, posta a tutela della ex strada statale.

Collocato in contesto periurbano, l'ATP denominato Zocche, viene inserito ex novo dalla variante generale allo strumento urbanistico per consentire l'espansione ed il consolidamento di attività economiche esistenti, nell'ambito del capoluogo.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un modesto comparto di forma rettangolare, con superficie complessiva pari a circa 3.509 mq (effettivamente edificabili), pianeggiante, prossimo alle propaggini più settentrionali dell'abitato, confinante a sud con le attività produttive esistenti e ad ovest con la SP ex SS 415 Paullese.

Vocazioni

Per la sua posizione, il comparto risulta sostanzialmente destinato ad un ampliamento di ridotte dimensioni dell'attività artigianale adiacente.

In tale ottica, saranno comunque ammissibili anche funzioni artigianali, direzionali, di commercio all'ingrosso, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato e della MSV) o di artigianato di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni previste.

Vincoli

Il comparto è interessato da una fascia di rispetto a tutela della SP ex SS 415 Paullese, già determinata dal PGT nella tavola dei vincoli, la quale riduce sensibilmente le potenzialità edificatorie del comparto.

Dal punto di vista paesaggistico, l'Ambito di Trasformazione non interessa corsi d'acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato principalmente dalla classe di sensibilità paesaggistica 5 "alta" e in minima parte dalla classe di sensibilità paesaggistica 1 "bassa".

L'ambito è interessato dal livello di tutela 1 del geosito "Valle relietta del Fiume Serio e Torbiere".

Dal punto di vista dell'uso reale del suolo, l'Ambito di Trasformazione interessa aree agricole a coltivo o a prato, senza la presenza di particolari elementi di vegetazione spontanea, se non una alberatura nella porzione meridionale dell'ambito stesso. L'ambito non interessa elementi della Rete Ecologica Regionale o della Rete Ecologica Provinciale.

Esso comunque si colloca in adiacenza ad aree già edificate e in una zona almeno parzialmente interclusa tra l'edificato esistente e il tracciato della SP n.415.

Una minima porzione nord-occidentale dell'ambito è interessata da "coni ottici di tutela visuale" individuati dal PGT.

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio 6.

Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno inoltre essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegate al PGT.

Il comparto insiste quasi interamente su area classificata dal PTCP "Ambito Agricolo Strategico".

Risultando tuttavia di superficie inferiore ad 1 ha, l'attuazione del piano particolareggiato non comporterà la preventiva approvazione di una Variante contestuale a PGT e PTCP e potrà essere autorizzata in deroga dalla Provincia di Cremona purché comunque assoggettato a nuova procedura di VAS, entro la quale possano essere eventualmente prescritte le necessarie mitigazioni e compensazioni.

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

Dal momento che le opere di urbanizzazione da realizzarsi all'interno del comparto dovrebbero rivelarsi pressoché inesistenti, consentendosi in tale frangente la monetizzazione della gran parte degli standard dovuti, fatti salvi i parcheggi, l'Amministrazione richiederà quale opera di urbanizzazione complementare al comparto, scomputabile tanto dalle urbanizzazioni primarie, quanto da quelle secondarie e dal Costo di Costruzione, la realizzazione e cessione di una breve tratta di strada di arroccamento alla Pauledese, con caratteristiche di continuità con le tratte precedenti e successive (larghezza 8 mt, senza marciapiedi, con massicciata adatta alla movimentazione di carichi pesanti).

Eventuali urbanizzazioni di base che il comparto potrebbe richiedere (da valutare con gli uffici) per la sua implementazione si tradurrebbero in doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche.

I costi di realizzazione delle eventuali opere di urbanizzazione aggiuntive potranno essere scomputati dagli oneri di urbanizzazione primaria.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Per quanto riguarda le acque meteoriche:

- le eventuali acque di lavaggio e di dilavamento dovranno essere raccolte e convogliate nella fognatura nera aziendale e quindi in quella comunale, eventualmente dopo avere attraversato sistemi di accumulo temporaneo e di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura e previa autorizzazione dell'Autorità competente;
- le acque di prima pioggia derivanti da superfici suscettibili di essere contaminate devono essere raccolte, invasate secondo le indicazioni del Regolamento Regionale n.4/2006 e quindi convogliate nella fognatura nera aziendale e successivamente in quella comunale, dopo avere attraversato sistemi di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura; in alternativa potranno essere previsti sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia locali con scarico in acque superficiali;
- le acque di seconda pioggia e le acque meteoriche derivanti da superfici non suscettibili di essere contaminate (ivi comprese le acque pluviali) dovranno essere preferenzialmente smaltite in loco.

Nelle nuove edificazioni dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione

aree verdi, lavaggio aree esterne, antincendio) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici e sistemi per il reimpiego delle acque di processo, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle “acque grigie”.

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n°2/2006 “Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica”.

Dal punto di vista idraulico, dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle “acque grigie”.

L'ATP17 si presenta attualmente parte in classe acustica III e parte in classe IV (fascia di decadimento del rumore delle aree a sud e fascia lungo la SP n.415). Le aree limitrofe sono individuate principalmente in classe acustica III e in parte IV lungo la stessa SP n.415. le aree limitrofe a nord e ad est sono individuate principalmente in classe acustica III, mentre le aree a sud in classe acustica IV. Le aree ad ovest, oltre la SP n.415, sono individuate in classe acustica V.

In fase di Piano Attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi. Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'attività agricola, preliminarmente all'adozione del Piano attuativo si dovrà documentare l'assenza di vincoli connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

In fase progettuale, specifica attenzione dovrà essere posta anche al corretto inserimento dell'area lungo la SP n.415.

L'ATP17 non è interessato da fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno all'ambito che eviti destinazioni che richiedano una permanenza di persone - non inferiore a quattro ore giornaliere - all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Potrebbero reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura del 10% della SL insediabile (ipotesi da verificare con gli uffici, perché potrebbe non rivelarsi necessario ed essere compensato con monetizzazione).

In caso di commercio all'ingrosso, una quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è riservato all'iniziativa privata.

Indici e parametri edificatori massimi

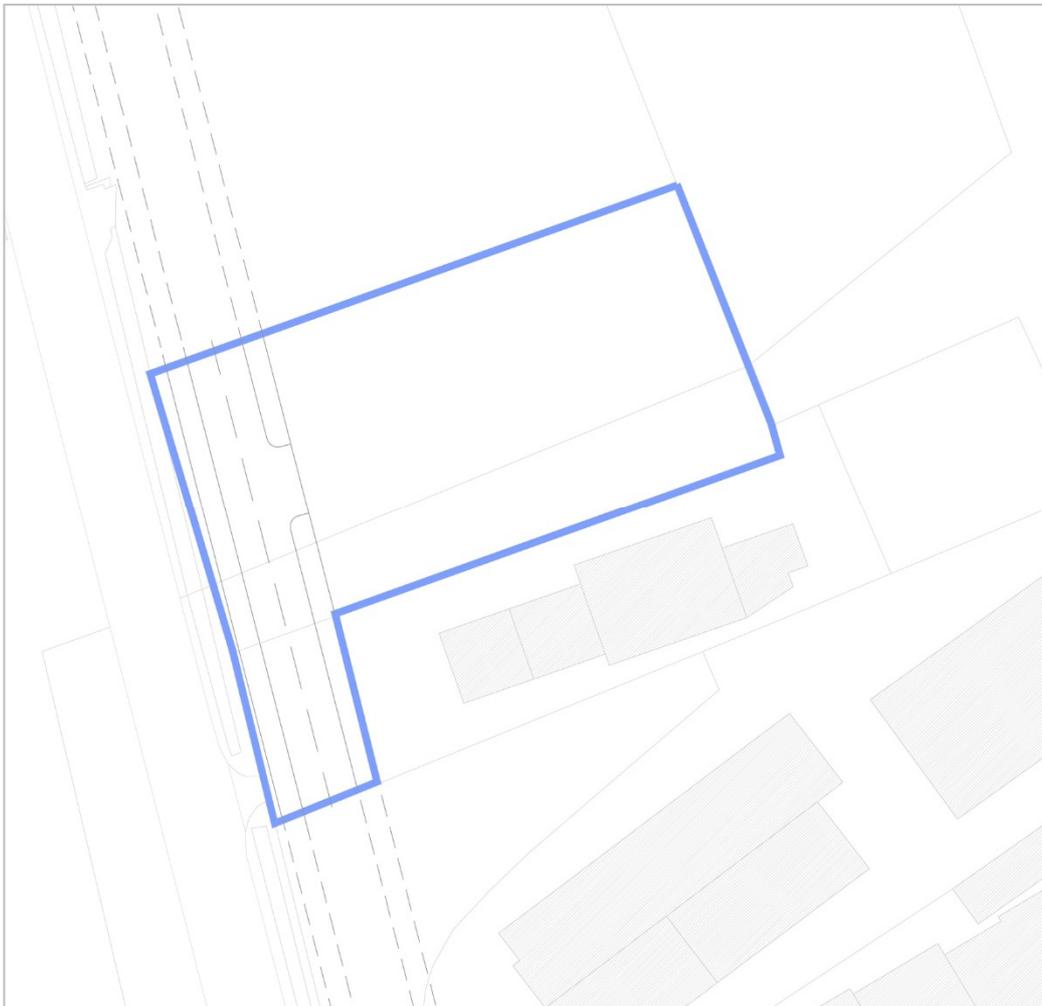
$I_{ut} = 0,5 \text{ mq/mq}$ $I_{uf} = 0,6 \text{ mq/mq}$ $R_c = 50\%$ $H_{max} = 11,50 \text{ mt}$

Dotazioni standard minime obbligatorie

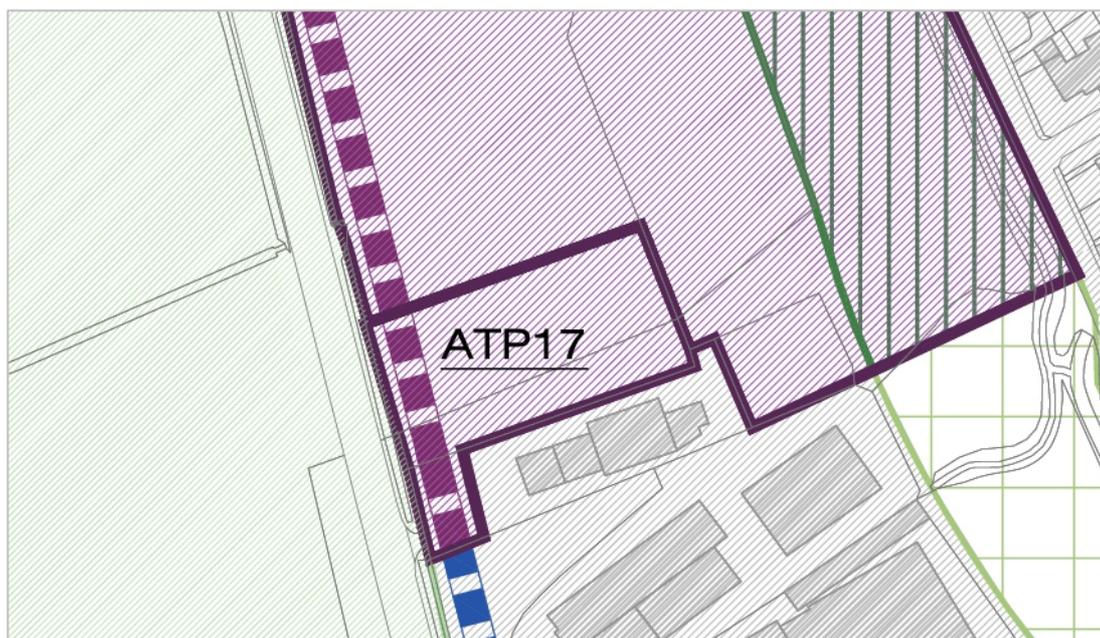
$St = 10\% \text{ SL}$ (di cui la metà reperita in loco) per le funzioni *produttive*.

Per attività diverse da quella *produttiva*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.

Ipotesi planivolumetrica indicativa



Estratto carta del PGT – Documento di Piano: Ambiti di Trasformazione (scala 1:2.000)



Estratto di mappa catastale (scala 1:2.000) Foglio 11-12



ATP18 - BODESINE

Ubicazione e contesto

Si tratta di un comparto di espansione ricavato dalla modifica e riduzione del vasto Ambito di Trasformazione inserito nel PGT precedente, denominato AT5 - il Quadrilatero, ubicato a corona dei tre settori in cui storicamente si divide la zona industriale di Castelleone capoluogo: Monte, Valle e PIP.

E' un comparto intercluso, che potrà dunque essere attuato esclusivamente a seguito (o contestualmente) all'implementazione dei comparti ATP21 e/o ATP26, raccordandosi alla viabilità esistente (Strada del Fustagno o via del Lavoro) attraverso di loro.

Collocato in contesto periurbano, l'ATP denominato Bodesine, viene previsto dalla variante generale allo strumento urbanistico per consentire nuove opportunità di espansione alla zona produttiva sud di Castelleone.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un comparto di forma trapezoidale, con superficie complessiva pari a circa 37.330 mq (33.652 mq effettivamente edificabili), ondulato, confinante a oriente con attività produttive esistenti, di cui (unica opportunità di attuazione autonoma) potrebbe anche rappresentare polmone di espansione.

Vocazioni

Per la sua posizione strategica, il comparto appare sostanzialmente vocato all'insediamento di nuove attività produttive, industriali o artigianali.

Saranno comunque ammissibili anche funzioni direzionali, di commercio all'ingrosso, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato e della MSV) o di artigianato di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni previste.

Vincoli

Non sussistano vincoli ambientali né urbanistici di rilievo, fatto salvo quanto eventualmente emergente dalle apposite tavole 2.4.1.1 e 2.4.1.2, rappresentanti la Carta dei Vincoli vigenti nell'ambito del PGT.

Dal punto di vista paesaggistico, l'Ambito di Trasformazione non interessa corsi d'acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato dalla classe di sensibilità paesaggistica 1 "bassa".

L'ambito è tuttavia interessato dal livello di tutela 1 del geosito "Valle relitta del Fiume Serio e Torbiere" ed è altresì caratterizzato dalla presenza a nord di un orlo di scarpata geomorfologica che lo separa dall'ATP21.

Dal punto di vista dell'uso reale del suolo, l'Ambito di Trasformazione interessa aree agricole in parte a coltivo o a prato e in parte per arboricoltura da legno, senza la presenza di particolari elementi di vegetazione spontanea.

L'ambito interessa elementi di secondo livello della Rete Ecologica Regionale ma non elementi della Rete Ecologica Provinciale.

Esso comunque si colloca in adiacenza ad aree già edificate e interessa in larga parte una previsione del PGT previgente.

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio 5. Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno tuttavia essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegate al PGT.

Il comparto insiste anche in parte su area classificata dal PTCP "Ambito Agricolo Strategico".

Risultando tuttavia tale porzione di superficie inferiore ad 1 ha, l'attuazione del piano particolareggiato non comporterà la preventiva approvazione di una Variante contestuale a PGT e PTCP e potrà essere autorizzata in deroga dalla Provincia di Cremona.

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

il Piano attuativo dell'Ambito ATP18, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni riportate nelle schede precedenti, non si ritiene sia da assoggettare ad ulteriori procedure di VAS di piani e programmi.

Il comparto potrà essere attuato anche per stralci, purché funzionali ed autonomi, nonché a condizione che ciascun subambito si faccia carico della relativa quota di opere di urbanizzazione, piantumazioni e viabilità primaria.

Oltre alle urbanizzazioni di base che il comparto necessita per la sua implementazione (doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche, strade nelle dimensioni indicate dalla normativa del Piano delle Regole), l'attuazione del PA comporterà la realizzazione della terza tratta di una strada periurbana di scorrimento a sud-ovest della zona industriale, pensata per raccordare tra loro i nuovi comparti di cintura e consentire il drenaggio del traffico in entrata e uscita dalla zona industriale medesima, convogliandolo da un lato verso la Paullese e dall'altro verso la nuova porta di accesso alla zona industriale, prevista ad occidente, con la costruzione del tratto mancante della SP 591 tra Montodine e la rotatoria del Santuario.

La costruzione di tale strada di gronda, per favorire i flussi di scorrimento attesi e garantire le prestazioni di servizio desiderate, viene prescritta con caratteristiche predefinite e non negoziabili, corrispondenti allo schema tipo allegato al presente documento: sezione pari ad almeno 13,5 mt di larghezza, comprensivi di viale alberato e parcheggi a nastro su entrambi i lati.

Lo schema grafico allegato mostra una possibile organizzazione interna dell'ambito, che va intesa come indicativa e non vincolante.

I punti di connessione dell'asse stradale primario (gronda di scorrimento) con gli AT confinanti dovranno viceversa mantenersi immutati, per consentire la continuità del tracciato viabilistico e conservare le caratteristiche di una strada scorrevole e baricentrica all'abitato.

E' previsto inoltre l'obbligo di realizzare una fascia tampone verde, di profondità minima pari a 15 mt, interna al perimetro del comparto, ma esterna alle recinzioni dei lotti edificati, lungo il confine sud-occidentale dell'ambito, composta da essenze arboree ed arbustive a medio-alto fusto, secondo lo schema allegato al presente documento, di cui garantire l'attecchimento e la conservazione trentennale.

La realizzazione dei parcheggi (computabili nel novero degli standard cedibili) e delle piantumazioni potrà essere scomputata dagli oneri di urbanizzazione secondaria. La strada da quelli di primaria.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Per quanto riguarda le acque meteoriche:

- le eventuali acque di lavaggio e di dilavamento dovranno essere raccolte e convogliate nella fognatura nera aziendale e quindi in quella comunale, eventualmente dopo avere attraversato sistemi di accumulo temporaneo e di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura e previa autorizzazione dell’Autorità competente;
- le acque di prima pioggia derivanti da superfici suscettibili di essere contaminate devono essere raccolte, invasate secondo le indicazioni del Regolamento Regionale n.4/2006 e quindi convogliate nella fognatura nera aziendale e successivamente in quella comunale, dopo avere attraversato sistemi di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura; in alternativa potranno essere previsti sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia locali con scarico in acque superficiali;
- le acque di seconda pioggia e le acque meteoriche derivanti da superfici non suscettibili di essere contaminate (ivi comprese le acque pluviali) dovranno essere preferenzialmente smaltite in loco.

Nelle nuove edificazioni dovrà essere valutata l’opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi, lavaggio aree esterne, antincendio) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici e sistemi per il reimpiego delle acque di processo, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle “acque grigie”.

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell’art.6 del RR n°2/2006 “Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica”.

Dal punto di vista idraulico, dovrà essere garantito il rispetto dell’invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l’impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l’impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l’opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle “acque grigie”.

L’ATP18 si presenta attualmente in classe acustica principalmente III (analogamente alle aree ad ovest e a sud) e in parte V e IV (attuali fasce di decadimento del rumore). Le aree limitrofe produttive esistenti ad est sono individuate in classe acustica VI, mentre le aree a nord principalmente in classe acustica IV.

In fase di Piano Attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all’orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi. Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all’attività agricola, preliminarmente all’adozione del Piano attuativo si dovrà documentare l’assenza di vincoli connessi all’erogazione di finanziamenti per l’attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all’adeguamento di loro piani di

utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

Per quanto possibile dovranno essere preservati i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti e dovrà essere evitato il tombinamento di rogge e canali esistenti, salvo prioritari motivi di igiene pubblica.

Con la finalità di tutelare il paesaggio che caratterizza il territorio interessato dall'ambito in oggetto, si dovrà prevedere la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, plurispecifiche e disetanee, perimetrali all'ambito stesso (con particolare attenzione al margine meridionale dell'ambito, realizzate con sesto d'impianto non regolare e di spessore adeguato a limitare la visibilità delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto circostante, comunque da dimensionare opportunamente in fase di Piano Attuativo (vd. schemi indicativi allegati). Per migliorare l'effetto di mascheramento si potranno prevedere anche deboli movimentazioni del terreno.

In particolare, sarà ammessa la traslazione della scarpata geomorfologica, presente a nord del comparto (che in quella porzione di territorio assume forma di cuspide che fascia l'ATP21), sul bordo occidentale dello stesso, ricucendone a monte la continuità con la tratta modificata per perimetrare l'ATP21 (con l'obiettivo finale di trasformare l'orlo di scarpata e le fasce tampone nel limite occidentale della zona industriale).

Le specie da utilizzare per le siepi perimetrali dovranno essere autoctone.

In termini generali e ove possibile, è preferibile che le aree a standard a verde e le aree a verde privato siano concentrate verso l'esterno degli ambiti, in continuità con le aree agricole.

Le formazioni arboreo-arbustive perimetrali dovranno, in particolare, interessare il margine meridionale e occidentale dell'ambito. Nello specifico, dovrà essere realizzata una fascia tampone verde, di profondità minima pari a 15 m, interna al perimetro del comparto, ma esterna alle recinzioni dei lotti edificati, lungo il confine sud-occidentale dell'ambito, composta da essenze arboree ed arbustive a medio-alto fusto di cui garantire l'attecchimento e la conservazione trentennale.

L'ATP18 non è interessato da fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno all'ambito che eviti destinazioni che richiedano una permanenza di persone - non inferiore a quattro ore giornaliere - all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di 3 μ T (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o

spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di 3 μ T per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrato.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Dovranno obbligatoriamente reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura del 10% della SL insediabile.

In caso di commercio all'ingrosso, una quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è riservato all'iniziativa privata.

Indici e parametri edificatori massimi

$I_{ut} = 0,5 \text{ mq/mq}$ $I_{uf} = 0,6 \text{ mq/mq}$ $R_c = 50\%$ $H_{max} = 11,50 \text{ mt}$

Dotazioni standard minime obbligatorie

$St = 10\% \text{ SL}$ (di cui la metà reperita in loco) per le funzioni produttive.

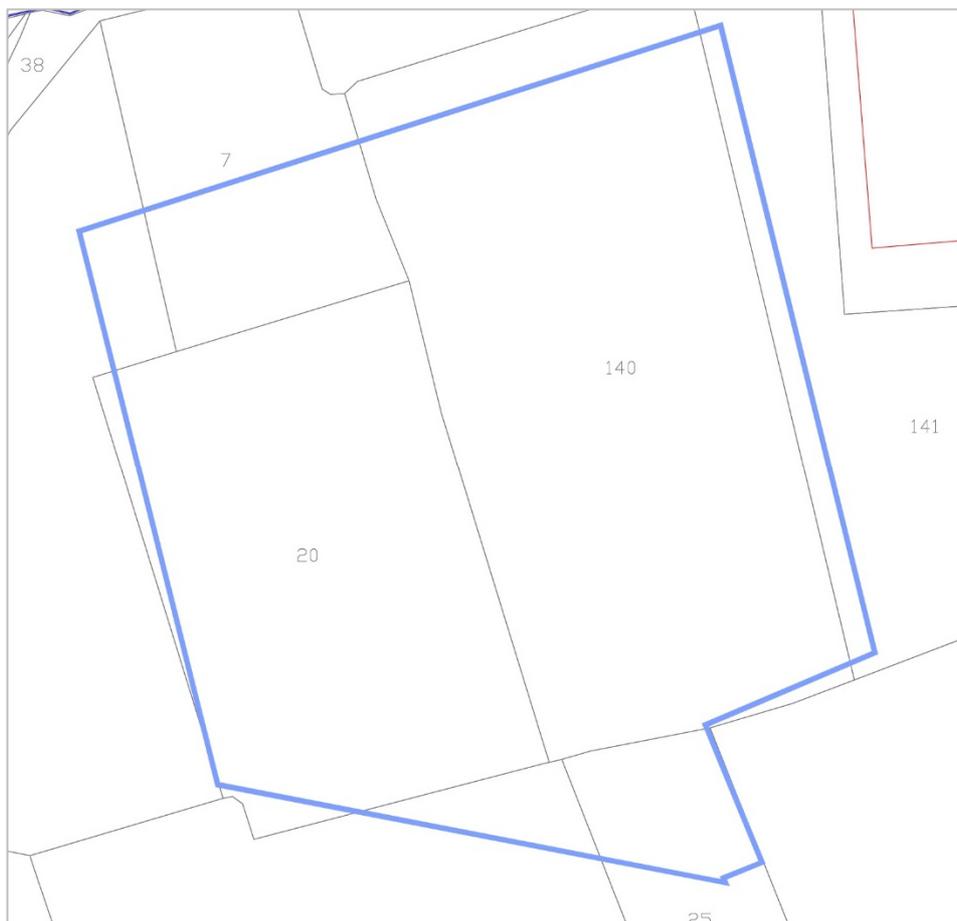
Per attività diverse da quella *produttiva*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.



Estratto carta del PGT – Documento di Piano: Ambiti di Trasformazione (scala 1:2.000)



Estratto di mappa catastale (scala 1:2.000) Foglio 27



ATP19 - VILLA AMEDEA

Ubicazione e contesto

Si tratta di un comparto di espansione ricavato dalla modifica e riduzione del vasto Ambito di Trasformazione inserito nel PGT precedente, denominato AT5 - il Quadrilatero, ubicato a corona dei tre settori in cui storicamente si divide la zona industriale di Castelleone capoluogo: Monte, Valle e PIP.

Direttamente affacciato sulla Via Ripalta Arpina, ricaverà accesso principale da tale asse, destinato in futuro a rappresentare la porta principale di ingresso alla Zona Industriale, a seguito della costruzione della nuova SP 591, attraverso un nuovo svincolo a rotatoria (che sul quarto braccio potrebbe consentire di raccogliere anche parte del traffico proveniente dai comparti a produttivi a settentrione).

Collocato in contesto periurbano, l'ATP denominato Villa Amedea, viene previsto dalla variante generale allo strumento urbanistico per consentire nuove opportunità di espansione alla zona produttiva nord di Castelleone.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un comparto di forma irregolare, con superficie complessiva pari a circa 42.243 mq (42.243 mq effettivamente edificabili), pianeggiante, confinante a est e ovest con attività produttive esistenti, e affacciato a nord sulla via per Ripalta Arpina.

Vocazioni

Per la sua posizione strategica, il comparto appare sostanzialmente vocato all'insediamento di nuove attività produttive, industriali o artigianali.

Saranno comunque ammissibili anche funzioni direzionali, di commercio all'ingrosso, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato e della MSV) o di artigianato di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni previste.

Vincoli

Non sussistano vincoli ambientali né urbanistici di rilievo, fatto salvo quanto eventualmente emergente dalle apposite tavole 2.4.1.1 e 2.4.1.2, rappresentanti la Carta dei Vincoli vigenti nell'ambito del PGT.

Dal punto di vista paesaggistico, l'Ambito di Trasformazione non interessa corsi d'acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato dalla classe di sensibilità paesaggistica 1 "bassa".

L'ambito è interessato dal livello di tutela 1 del geosito "Valle relitta del Fiume Serio e Torbiere".

Dal punto di vista dell'uso reale del suolo, l'Ambito di Trasformazione interessa aree agricole a coltivo o a prato, senza la presenza di particolari elementi di vegetazione spontanea, se non limitatamente ad una alberatura isolata nella porzione occidentale dell'ambito stesso.

L'ambito in misura limitata interessa elementi di secondo livello della Rete Ecologica Regionale ma non elementi della Rete Ecologica Provinciale.

Esso comunque si colloca in adiacenza ad aree già edificate e interessa in parte una previsione del PGT previgente.

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio 4.

Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno tuttavia essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegate al PGT.

Il comparto insiste per una porzione significativa su area classificata dal PTCP "Ambito Agricolo Strategico".

Fino al perdurare di tale condizione, per l'attuazione del piano particolareggiato (stante la dimensione superiore ai 10.000 mq di tale porzione) sarà dunque

necessario preventivamente procedere all'approvazione di una Variante contestuale a PGT e PTCP, in Accordo di Programma con la Provincia di Cremona (vedi schema allegato), corredato da relativa procedura di VAS.

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

Il Piano attuativo dell'Ambito ATP19, considerando che l'attuazione della previsione determina la necessità dell'approvazione di una Variante contestuale a PGT e PTCP in Accordo di Programma con la Provincia di Cremona, dovrà essere comunque sottoposto ad un ulteriore procedimento di valutazione ambientale di piani e programmi.

Il comparto potrà essere attuato anche per stralci, purché funzionali ed autonomi, nonché a condizione che ciascun subambito si faccia carico della relativa quota di opere di urbanizzazione, piantumazioni e viabilità primaria.

Oltre alle urbanizzazioni di base che il comparto necessita per la sua implementazione (doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche, strade nelle dimensioni indicate dalla normativa del Piano delle Regole), l'attuazione del PA comporterà la realizzazione della sesta tratta di una strada periurbana di scorrimento a sud-ovest della zona industriale, pensata per raccordare tra loro i nuovi comparti di cintura e consentire il drenaggio del traffico in entrata e uscita dalla zona industriale medesima, convogliandolo da un lato verso la Paullese e dall'altro verso la nuova porta di accesso alla zona industriale, prevista ad occidente, con la costruzione del tratto mancante della SP 591 tra Montodine e la rotatoria del Santuario.

La costruzione di tale strada di gronda, per favorire i flussi di scorrimento attesi e garantire le prestazioni di servizio desiderate, viene prescritta con caratteristiche predefinite e non negoziabili, corrispondenti allo schema tipo allegato al presente documento: sezione pari ad almeno 13,5 mt di larghezza, comprensivi di viale alberato e parcheggi a nastro su entrambi i lati.

Lo schema grafico allegato mostra una possibile organizzazione interna dell'ambito, che va intesa come indicativa e non vincolante.

I punti di connessione dell'asse stradale primario (gronda di scorrimento) con gli AT confinanti dovranno viceversa mantenersi immutati, per consentire la continuità del tracciato viabilistico e conservare le caratteristiche di una strada scorrevole e baricentrica all'abitato.

La realizzazione dei parcheggi (computabili nel novero degli standard cedibili) e delle piantumazioni potrà essere scomputata dagli oneri di urbanizzazione secondaria. La strada da quelli di primaria.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Per quanto riguarda le acque meteoriche:

- le eventuali acque di lavaggio e di dilavamento dovranno essere raccolte e convogliate nella fognatura nera aziendale e quindi in quella comunale, eventualmente dopo avere attraversato sistemi di accumulo temporaneo e di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura e previa autorizzazione dell'Autorità competente;

- le acque di prima pioggia derivanti da superfici suscettibili di essere contaminate devono essere raccolte, invasate secondo le indicazioni del Regolamento Regionale n.4/2006 e quindi convogliate nella fognatura nera aziendale e successivamente in quella comunale, dopo avere attraversato sistemi di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura; in alternativa potranno essere previsti sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia locali con scarico in acque superficiali;
- le acque di seconda pioggia e le acque meteoriche derivanti da superfici non suscettibili di essere contaminate (ivi comprese le acque pluviali) dovranno essere preferenzialmente smaltite in loco.

Nelle nuove edificazioni dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi, lavaggio aree esterne, antincendio) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici e sistemi per il reimpiego delle acque di processo, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n°2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".

Dal punto di vista idraulico, dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

L'ATP19 si presenta attualmente in classe acustica III (analogamente alle aree a nord, ad ovest e a sud) e in parte V e IV (attuali fasce di decadimento del rumore). Le aree limitrofe produttive esistenti ad est sono individuate in classe acustica VI.

In fase di Piano Attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi. Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'attività agricola, preliminarmente all'adozione del Piano attuativo si dovrà documentare l'assenza di vincoli connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

Per quanto possibile dovranno essere preservati i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti e dovrà essere evitato il tombinamento di rogge e canali esistenti, salvo prioritari motivi di igiene pubblica.

Dovranno essere previste adeguate misure di inserimento lungo il tracciato di Via Ripalta Arpina.

L'ATP19 non è interessato da fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno all'ambito che eviti destinazioni che richiedano una permanenza di persone - non inferiore a quattro ore giornaliere - all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Dovranno obbligatoriamente reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura del 10% della SL insediabile.

In caso di commercio all'ingrosso, una quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è riservato all'iniziativa privata.

Indici e parametri edificatori massimi

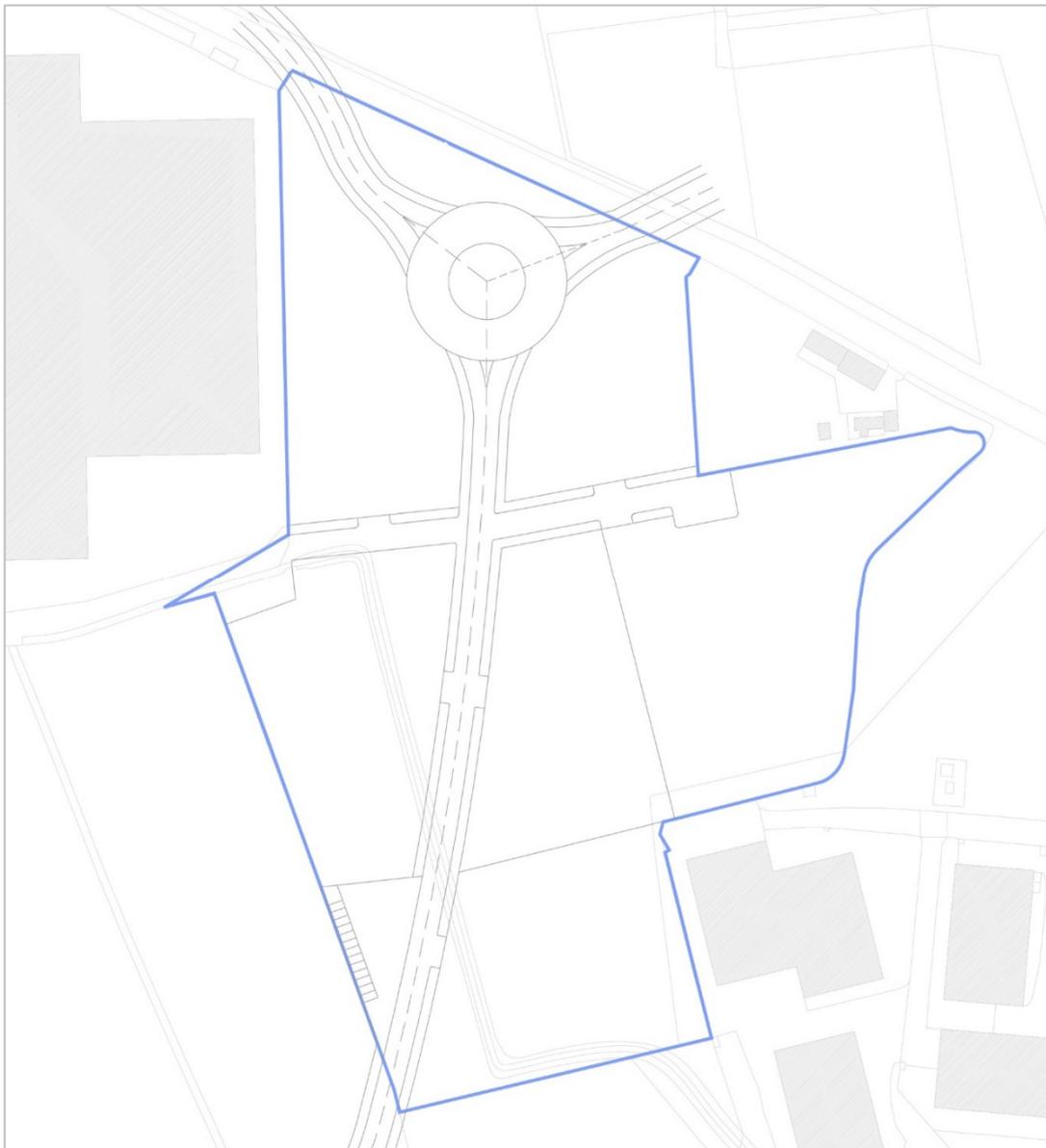
$i_{ut} = 0,5 \text{ mq/mq}$ $i_{uf} = 0,6 \text{ mq/mq}$ $R_c = 50\%$ $H_{max} = 11,50 \text{ mt}$

Dotazioni standard minime obbligatorie

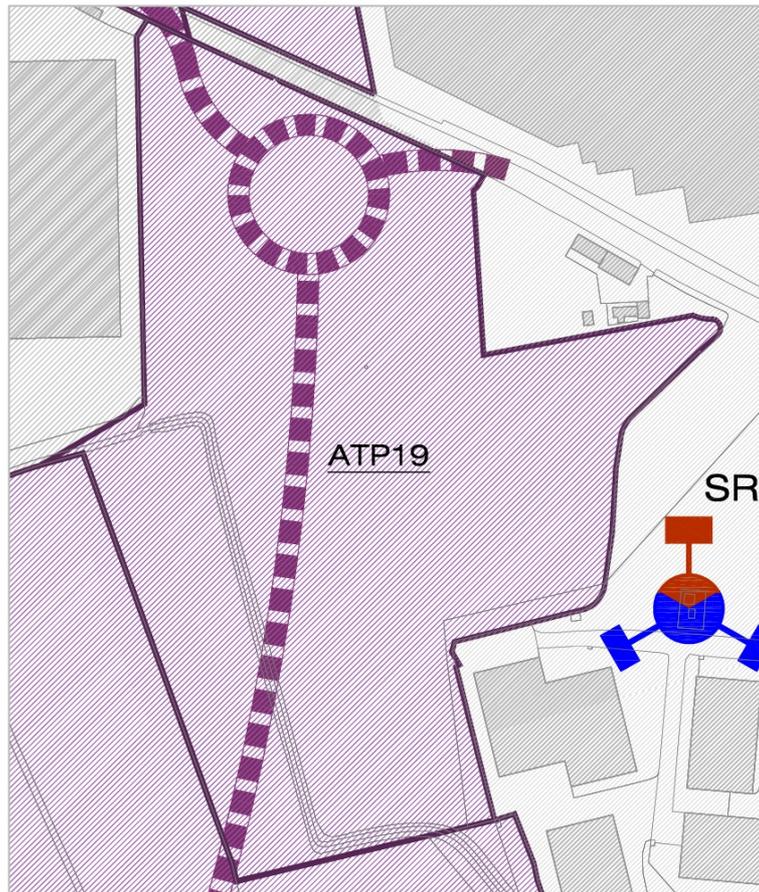
$St = 10\% \text{ SL}$ (di cui la metà reperita in loco) per le funzioni produttive.

Per attività diverse da quella *produttiva*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.

Ipotesi planivolumetrica indicativa



Estratto carta del PGT – Documento di Piano: Ambiti di Trasformazione (scala 1:2.000)



Estratto di mappa catastale (scala 1:2.000) Foglio 11-22



ATP 20 - BOCCHETTO

Ubicazione e contesto

Si tratta di un comparto di espansione ricavato in parte dalla modifica e riduzione del vasto Ambito di Trasformazione inserito nel PGT precedente, denominato AT5 - il Quadrilatero, ubicato a corona dei tre settori in cui storicamente si divide la zona industriale di Castelleone capoluogo: Monte, Valle e PIP.

Direttamente affacciato sulla Via Ripalta Arpina, ricaverà accesso principale da tale asse, destinato in futuro a rappresentare la porta principale di ingresso alla Zona Industriale, a seguito della costruzione della nuova SP 591, attraverso un nuovo svincolo canalizzato.

Collocato in contesto periurbano, l'ATP denominato Bocchetto, viene previsto dalla variante generale allo strumento urbanistico per consentire nuove opportunità di espansione alla zona produttiva nord di Castelleone.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un comparto di forma trapezoidale, con superficie complessiva pari a circa 47.444 mq (effettivamente edificabili), pianeggiante, confinante a est con attività produttive esistenti, e affacciato a nord sulla via per Ripalta Arpina.

Vocazioni

Per la sua posizione strategica, il comparto appare sostanzialmente vocato all'insediamento di nuove attività produttive, industriali o artigianali.

Saranno comunque ammissibili anche funzioni direzionali, di commercio all'ingrosso, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato e della MSV) o di artigianato di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni previste.

Vincoli

Non sussistano vincoli ambientali né urbanistici di rilievo, fatto salvo quanto eventualmente emergente dalle apposite tavole 2.4.1.1 e 2.4.1.2, rappresentanti la Carta dei Vincoli vigenti nell'ambito del PGT.

Non sussistono ulteriori vincoli ambientali né urbanistici di rilievo, fatte salve le fasce di rispetto per le strade e per i corsi d'acqua minori, già determinate dal PGT nella tavola dei vincoli.

Dal punto di vista paesaggistico, l'Ambito di Trasformazione non interessa corsi d'acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato dalla classe di sensibilità paesaggistica 1 "bassa".

L'ambito è interessato dal livello di tutela 1 del geosito "Valle relitta del Fiume Serio e Torbiere" e lungo il margine meridionale dell'ambito è presente un orlo di scarpata individuato dal PTCP.

Dal punto di vista dell'uso reale del suolo, l'Ambito di Trasformazione interessa aree agricole a coltivo o a prato, sebbene lungo il margine meridionale sia presente una zona boscata e alcuni alberi-arbusti siano presenti lungo il margine orientale;

L'ambito interessa elementi di secondo livello della Rete Ecologica Regionale e, lungo il margine meridionale, un elemento areale della Rete Ecologica Provinciale; esso comunque almeno in parte si colloca in adiacenza ad aree già edificate e interessa integralmente una previsione del PGT previgente.

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio 5. Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno tuttavia essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegate al PGT.

Il comparto insiste in minima parte su area classificata dal PTCP "Ambito Agricolo Strategico". Risultando tuttavia tale porzione di superficie inferiore ad 1 ha, l'attuazione del piano particolareggiato non comporterà la preventiva approvazione di una Variante contestuale a PGT e PTCP e potrà essere autorizzata in deroga dalla Provincia di Cremona.

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

il Piano attuativo dell'Ambito ATP20, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni riportate nel presente documento, non si ritiene sia da assoggettare ad ulteriori procedure di VAS.

Il comparto potrà essere attuato anche per stralci, purché funzionali ed autonomi, nonché a condizione che ciascun subambito si faccia carico della relativa quota di opere di urbanizzazione, piantumazioni e viabilità primaria.

L'attuazione del PA comporterà la realizzazione delle urbanizzazioni di base che il comparto necessita: doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche e strade di lottizzazione, nelle dimensioni indicate dalla normativa del Piano delle Regole.

E' previsto Inoltre l'obbligo di realizzare una fascia tampone verde, di profondità minima pari a 15 mt, su terreno disponibile, esterno al perimetro del comparto e delle recinzioni dei lotti edificati, lungo il confine meridionale dell'ambito, a ridosso della scarpata, composta da essenze arboree ed arbustive a medio-alto fusto, secondo lo schema allegato al presente documento, di cui garantire l'attecchimento e la conservazione trentennale.

I costi di realizzazione dei parcheggi (computabili nel novero degli standard cedibili) e delle piantumazioni (anche se esterne al perimetro del comparto) potranno essere scomputati dagli oneri di urbanizzazione secondaria.

I costi relativi alla realizzazione delle strade e dei sottoservizi, viceversa, da quelli di primaria.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Per quanto riguarda le acque meteoriche:

- le eventuali acque di lavaggio e di dilavamento dovranno essere raccolte e convogliate nella fognatura nera aziendale e quindi in quella comunale, eventualmente dopo avere attraversato sistemi di accumulo temporaneo e di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura e previa autorizzazione dell'Autorità competente;

- le acque di prima pioggia derivanti da superfici suscettibili di essere contaminate devono essere raccolte, invasate secondo le indicazioni del Regolamento Regionale n.4/2006 e quindi convogliate nella fognatura nera aziendale e successivamente in quella comunale, dopo avere attraversato sistemi di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura; in alternativa potranno essere previsti sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia locali con scarico in acque superficiali;

- le acque di seconda pioggia e le acque meteoriche derivanti da superfici non suscettibili di essere contaminate (ivi comprese le acque pluviali) dovranno essere preferenzialmente smaltite in loco.

Nelle nuove edificazioni dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi, lavaggio aree esterne, antincendio) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici e sistemi per il reimpiego delle acque di processo, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n°2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".

Dal punto di vista idraulico, dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

L'ATP20 si presenta attualmente in classe acustica III, analogamente alle aree limitrofe.

In fase di Piano Attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi.

Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'attività agricola, preliminarmente all'adozione del Piano attuativo si dovrà documentare l'assenza di vincoli connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

Per quanto possibile dovranno essere preservati i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti e dovrà essere evitato il tombinamento di rogge e canali esistenti, salvo prioritari motivi di igiene pubblica.

Con la finalità di tutelare il paesaggio che caratterizza il territorio interessato dall'ambito in oggetto, si dovrà prevedere la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, plurispecifiche e disetanee, perimetrali all'ambito stesso (con particolare attenzione al margine meridionale dell'ambito, realizzate con sesto d'impianto non regolare e di spessore adeguato a limitare la visibilità delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto circostante, comunque da dimensionare opportunamente in fase di Piano Attuativo (vd. schemi indicativi allegati). Per migliorare l'effetto di mascheramento si potranno prevedere anche deboli movimentazioni del terreno.

Le specie da utilizzare per le siepi perimetrali dovranno essere autoctone.

In termini generali e ove possibile, è preferibile che le aree a standard a verde e le aree a verde privato siano concentrate verso l'esterno degli ambiti, in continuità con le aree agricole.

Dovranno essere comunque preservati gli orli di scarpata individuati dal PTCP e l'elemento areale della Rete Ecologica Provinciale presente, oltre ad essere preservate, per quanto possibile, le formazioni boscate esistenti.

Le formazioni arboreoarbustive perimetrali dovranno, nello specifico, interessare i margini occidentale e meridionale dell'ambito. In particolare, dovrà essere realizzata una fascia tampone verde, di profondità minima pari a 15 m, su terreno disponibile, esterno al perimetro del comparto e delle recinzioni dei lotti edificati, lungo il confine meridionale dell'ambito, a ridosso della scarpata, composta da essenze arboree ed arbustive a medio-alto fusto di cui garantire l'attecchimento e la conservazione trentennale, potenziando la valenza ecologica dell'elemento areale della Rete Ecologica Provinciale.

L'ATP20 non è interessato da fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno all'ambito che eviti destinazioni che richiedano una permanenza di persone - non inferiore a quattro ore giornaliere - all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Dovranno obbligatoriamente reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura del 10% della SL insediabile.

In caso di commercio all'ingrosso, una quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è riservato all'iniziativa privata.

Indici e parametri edificatori massimi

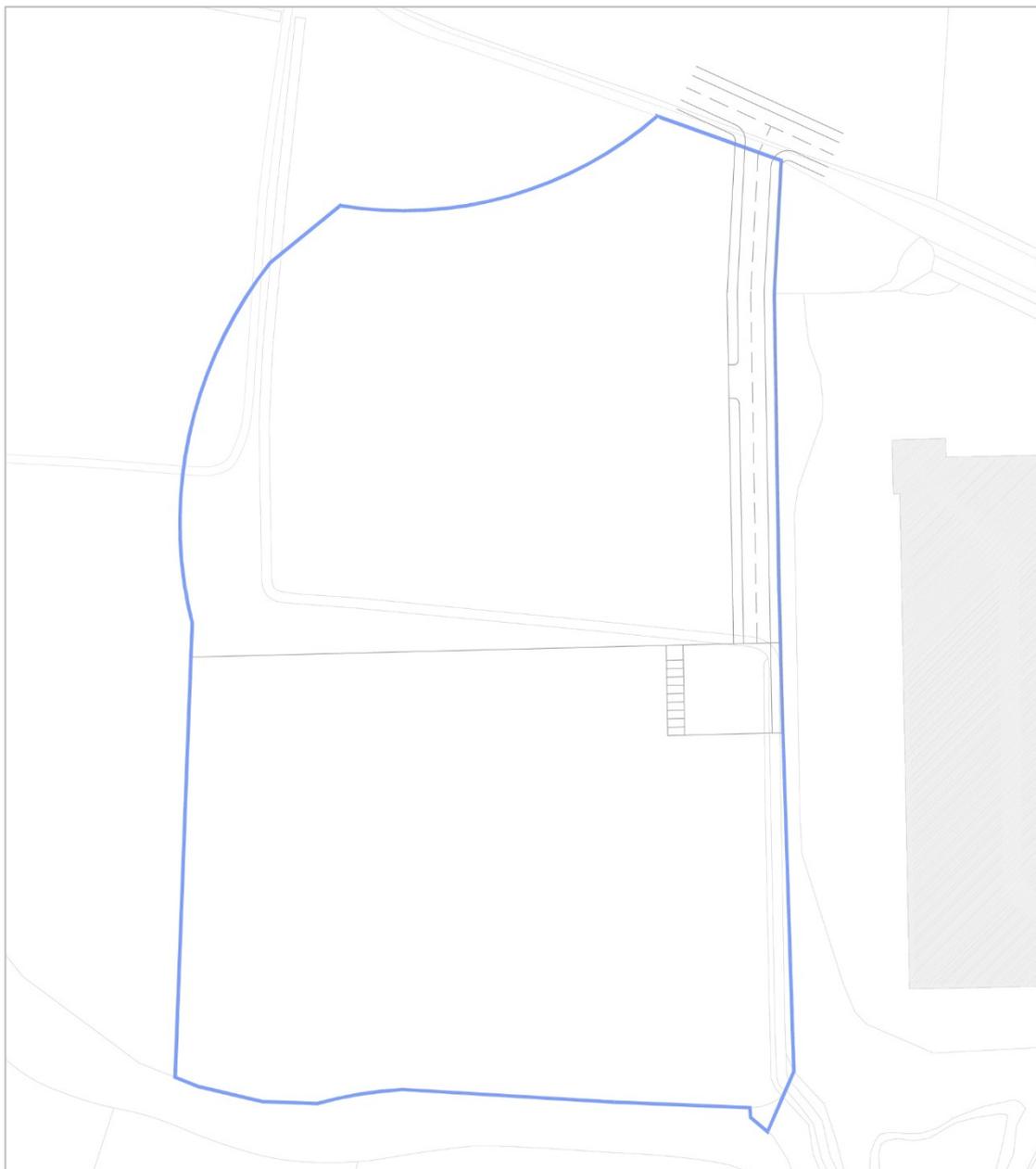
$l_{ut} = 0,5 \text{ mq/mq}$ $l_{uf} = 0,6 \text{ mq/mq}$ $R_c = 50\%$ $H_{max} = 11,50 \text{ mt}$

Dotazioni standard minime obbligatorie

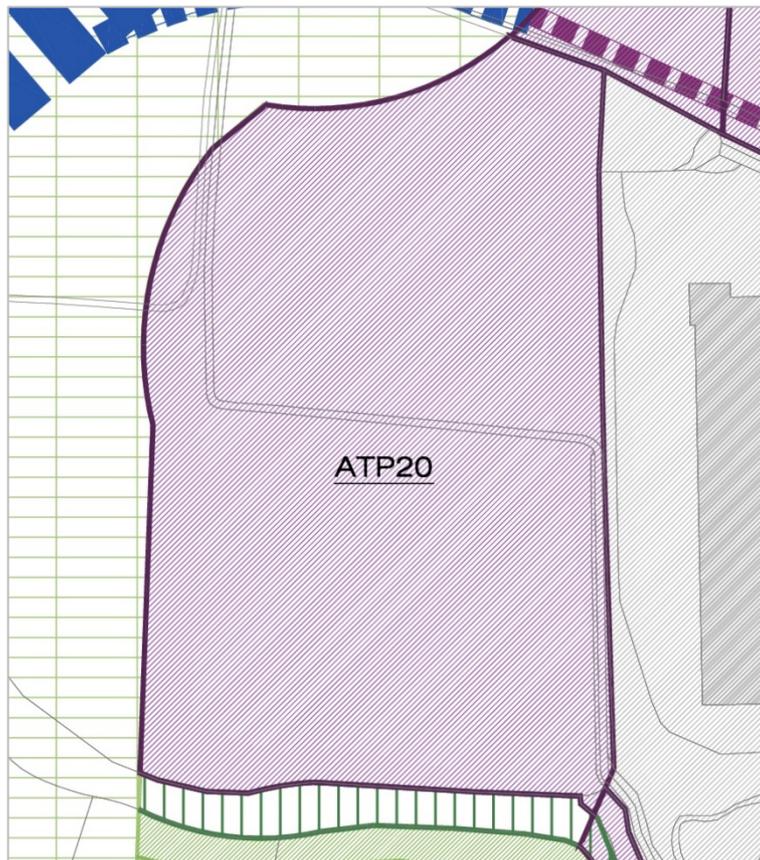
$St = 10\% \text{ SL}$ (di cui la metà reperita in loco) per le funzioni produttive.

Per attività diverse da quella *produttiva*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.

Ipotesi planivolumetrica indicativa



Estratto carta del PGT – Documento di Piano: Ambiti di Trasformazione



Estratto di mappa catastale Foglio 11-22



ATP 21 - FUSTAGNO

Ubicazione e contesto

Si tratta di un comparto di espansione ricavato dalla modifica e riduzione del vasto Ambito di Trasformazione inserito nel PGT precedente, denominato AT5 - il Quadrilatero, ubicato a corona dei tre settori in cui storicamente si divide la zona industriale di Castelleone capoluogo: Monte, Valle e PIP.

Posto a cavaliere della Strada Provinciale n°14, e su di essa direttamente affacciato, ricaverà accesso principale da tale asse, attraverso un nuovo svincolo a rotatoria destinato a raccogliere il traffico proveniente dai comparti produttivi a nord e a sud. Collocato in contesto periurbano, l'ATP denominato Fustagno, viene previsto dalla variante generale allo strumento urbanistico per consentire nuove opportunità di espansione alla zona produttiva nord di Castelleone.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un comparto di forma irregolare, con superficie complessiva pari a circa 42.597 mq (38.715 mq effettivamente edificabili), pianeggiante, confinante a est e ovest con attività produttive esistenti, e affacciato a nord sulla via per Ripalta Arpina.

Vocazioni

Per la sua posizione strategica, il comparto appare sostanzialmente vocato all'insediamento di nuove attività produttive, industriali o artigianali.

Saranno comunque ammissibili anche funzioni direzionali, di commercio all'ingrosso, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato e della MSV) o di artigianato di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni previste.

Vincoli

Sono presenti, in varie parti dell'ambito, alcuni orli di scarpata morfologica primaria e secondaria da tutelare, dovendo pertanto mantenere le costruzioni alle distanze imposte dalla normativa di PGT e di PTCP vigenti.

Non sussistano vincoli ambientali né urbanistici di rilievo, fatto salvo quanto eventualmente emergente dalle apposite tavole 2.4.1.1 e 2.4.1.2, rappresentanti la Carta dei Vincoli vigenti nell'ambito del PGT, tra cui le fasce di rispetto stradale.

Dal punto di vista paesaggistico, l'Ambito di Trasformazione non interessa corsi d'acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato principalmente dalla classe di sensibilità paesaggistica 1 "bassa" e in parte dalla classe di sensibilità paesaggistica 3 "media".

L'ambito è interessato, nella sua porzione a sud della SP n.14, dal livello di tutela 1 del geosito "Valle relitta del Fiume Serio e Torbiere" e lungo la stessa viabilità, lungo i margini nord ed est dell'ambito, nonché su all'interno della porzione meridionale, è presente un orlo di scarpata, individuato dal PTCP, che prosegue a monte e a valle, in fregio agli Ambiti ATP18 e ATP22.

Dal punto di vista dell'uso reale del suolo, l'Ambito di Trasformazione interessa aree agricole in parte a coltivo o a prato e in parte per arboricoltura da legno, senza la presenza di particolari elementi di vegetazione spontanea, con la sola presenza di alcune alberature isolate lungo la SP n.14.

L'ambito in buona parte interessa elementi di secondo livello della Rete Ecologica Regionale ma non elementi della Rete Ecologica Provinciale.

Esso comunque si colloca in adiacenza ad aree già edificate e interessa interamente una previsione del PGT previgente (con assenza dunque di coinvolgimento di AAS). La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio 5. Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno tuttavia essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegata al PGT.

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

Il Piano attuativo dell'Ambito ATP21, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni riportate nelle schede precedenti, non si ritiene sia da assoggettare ad ulteriori procedure di valutazione ambientale di piani e programmi.

Il comparto potrà essere attuato anche per stralci, purché funzionali ed autonomi, nonché a condizione che ciascun subambito si faccia carico della relativa quota di opere di urbanizzazione, piantumazioni e viabilità primaria.

Oltre alle urbanizzazioni di base che il comparto necessita per la sua implementazione (doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche, strade nelle dimensioni indicate dalla normativa del Piano delle Regole), l'attuazione del PA comporterà la realizzazione della quarta tratta di una strada periurbana di scorrimento a sud-ovest della zona industriale, pensata per raccordare tra loro i nuovi comparti di cintura e consentire il drenaggio del traffico in entrata e uscita dalla zona industriale medesima, convogliandolo da un lato verso la Paullese e dall'altro verso la nuova porta di accesso alla zona industriale, prevista ad occidente, con la costruzione del tratto mancante della SP 591 tra Montodine e la rotatoria del Santuario.

L'incrocio della Strada Provinciale del Fustagno con la costruenda Gronda Periurbana dovrà essere regolato per tramite di uno svincolo a rotatoria tra i due assi, le cui caratteristiche geometriche e progettuali dovranno essere sottoposte al vaglio dell'ente proprietario della Strada.

La costruzione di tale strada di gronda, per favorire i flussi di scorrimento attesi e garantire le prestazioni di servizio desiderate, viene prescritta con caratteristiche predefinite e non negoziabili, corrispondenti allo schema tipo allegato al presente documento: sezione pari ad almeno 13,5 mt di larghezza, comprensivi di viale alberato e parcheggi a nastro su entrambi i lati.

Lo schema grafico allegato mostra una possibile organizzazione interna dell'ambito, che va intesa come indicativa e non vincolante.

I punti di connessione dell'asse stradale primario (gronda di scorrimento) con gli AT confinanti dovranno viceversa mantenersi immutati, per consentire la continuità del tracciato viabilistico e conservare le caratteristiche di una strada scorrevole e baricentrica all'abitato.

La traslazione sul perimetro occidentale del comparto dell'orlo di scarpata che in più punti interessa l'ambito (vd. paragrafo successivo), consentirà un più agevole posizionamento della nuova viabilità.

E' previsto inoltre l'obbligo di realizzare una fascia tampone verde, di profondità minima pari a 15 mt, interna al perimetro del comparto, ma esterna alle recinzioni dei lotti edificati, lungo il confine sud-occidentale dell'ambito, composta da essenze arboree ed arbustive a medio-alto fusto, secondo lo schema allegato al presente documento, di cui garantire l'attecchimento e la conservazione trentennale.

La realizzazione dei parcheggi (computabili nel novero degli standard cedibili) e delle piantumazioni potrà essere scomputata dagli oneri di urbanizzazione secondaria. La strada da quelli di primaria.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Per quanto riguarda le acque meteoriche:

- le eventuali acque di lavaggio e di dilavamento dovranno essere raccolte e convogliate nella fognatura nera aziendale e quindi in quella comunale, eventualmente dopo avere attraversato sistemi di accumulo temporaneo e di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura e previa autorizzazione dell'Autorità competente;
- le acque di prima pioggia derivanti da superfici suscettibili di essere contaminate devono essere raccolte, invase secondo le indicazioni del Regolamento Regionale n.4/2006 e quindi convogliate nella fognatura nera aziendale e successivamente in quella comunale, dopo avere attraversato sistemi di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura; in alternativa potranno essere previsti sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia locali con scarico in acque superficiali;
- le acque di seconda pioggia e le acque meteoriche derivanti da superfici non suscettibili di essere contaminate (ivi comprese le acque pluviali) dovranno essere preferenzialmente smaltite in loco.

Nelle nuove edificazioni dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi, lavaggio aree esterne, antincendio) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici e sistemi per il reimpiego delle acque di processo, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n°2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".

Dal punto di vista idraulico, dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

L'ATP21 si presenta ad oggi principalmente in classe acustica III e IV, in parte V (attuale fascia di decadimento del rumore).

Le aree limitrofe produttive esistenti ad est sono individuate in classe acustica VI, mentre le aree a nord, ad ovest e a sud in classe acustica III.

In fase di Piano Attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi. Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'attività agricola, preliminarmente all'adozione del Piano attuativo si dovrà documentare l'assenza di vincoli connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

Per quanto possibile dovranno altresì essere preservati i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti e dovrà essere evitato il tombinamento di rogge e canali esistenti, salvo prioritari motivi di igiene pubblica.

Con la finalità di tutelare il paesaggio che caratterizza il territorio interessato dall'ambito in oggetto, si dovrà prevedere la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, plurispecifiche e disetanee, perimetrali all'ambito stesso (con particolare attenzione al margine occidentale dell'ambito, realizzate con sesto d'impianto non regolare e di spessore adeguato a limitare la visibilità delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto circostante, comunque da dimensionare opportunamente in fase di Piano Attuativo (vd. schemi indicativi allegati). Per migliorare l'effetto di mascheramento si potranno prevedere anche deboli movimentazioni del terreno.

In particolare, sarà ammessa la traslazione e riconfigurazione delle varie tratte di scarpata geomorfologica presenti nel comparto (che in quella porzione di territorio assume forma di cuspide che fascia e attraversa in più punti l'ATP21), sul bordo occidentale dello stesso, ricucendone a monte e a valle la continuità con le tratte in parte già modificate degli ATP18 e ATP22 (con l'obiettivo finale di trasformare l'orlo di scarpata e le sinergiche fasce arboree tampone nel limite occidentale di tutta la zona industriale).

Le specie da utilizzare per le siepi perimetrali dovranno essere autoctone.

In termini generali e ove possibile, è preferibile che le aree a standard a verde e le aree a verde privato siano concentrate verso l'esterno degli ambiti, in continuità con le aree agricole.

Dovrà essere preservato l'elemento areale della Rete Ecologica Provinciale presente. Le formazioni arboreoarbustive perimetrali dovranno, nello specifico, interessare il margine sud-occidentale dell'ambito, oltre a prevedere adeguati interventi di inserimento ambientale anche lungo la SP n.14 (nella porzione che attraversa l'ambito).

L'ATP21 non è interessato da fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno all'ambito che eviti destinazioni che richiedano una permanenza di persone - non inferiore a quattro ore giornaliere - all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Dovranno obbligatoriamente reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura del 10% della SL insediabile.

In caso di commercio all'ingrosso, una quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è riservato all'iniziativa privata.

Indici e parametri edificatori massimi

$l_{ut} = 0,5 \text{ mq/mq}$ $l_{uf} = 0,6 \text{ mq/mq}$ $R_c = 50\%$ $H_{max} = 11,50 \text{ mt}$

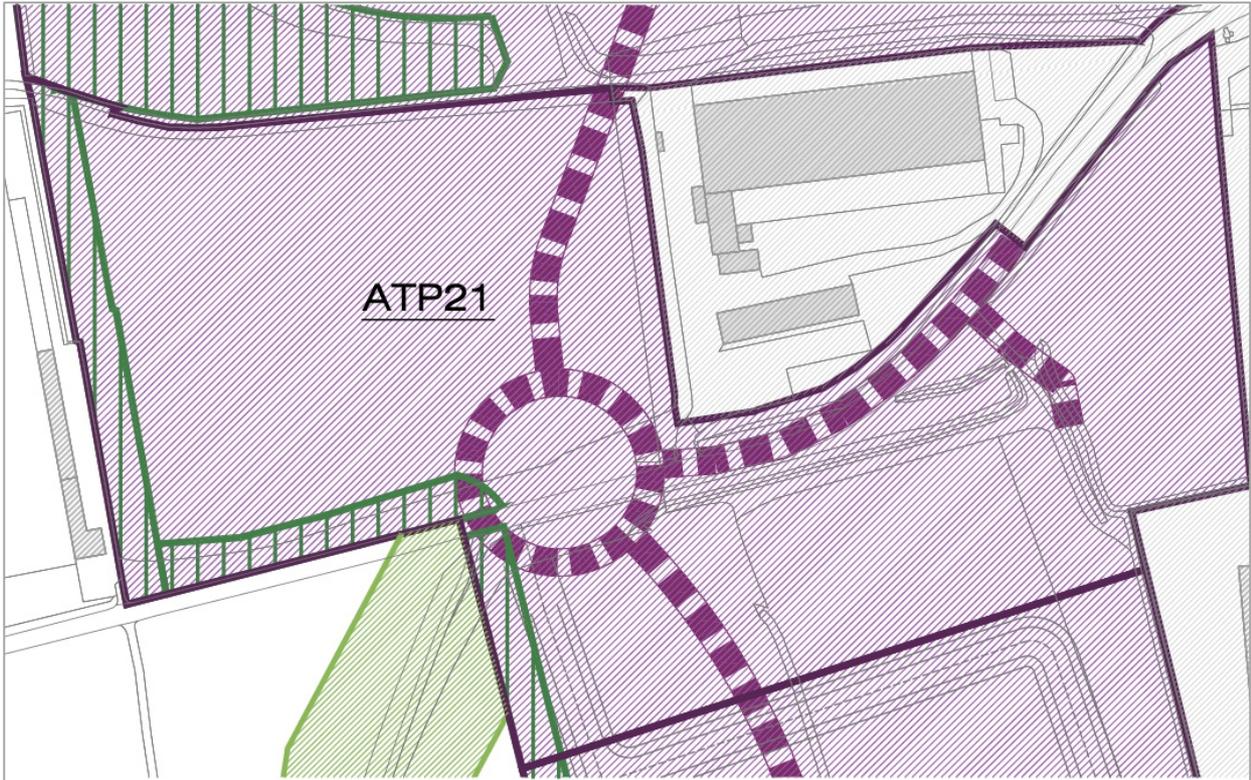
Dotazioni standard minime obbligatorie

$St = 10\%$ SL (di cui la metà reperita in loco) per le funzioni produttive.

Per attività diverse da quella *produttiva*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.

Ipotesi planivolumetrica indicativa





ATP 22 - LAMETTO

Ubicazione e contesto

Si tratta di un comparto di espansione ricavato dalla modifica e riduzione del vasto Ambito di Trasformazione inserito nel PGT precedente, denominato AT5 - il Quadrilatero, ubicato a corona dei tre settori in cui storicamente si divide la zona industriale di Castelleone capoluogo: Monte, Valle e PIP.

Posto a ridosso della Strada Provinciale n°14, e su di essa (seppur per poco) direttamente affacciato, potrebbe ricevere accesso principale da tale asse, attraverso un nuovo svincolo a raso, qualora non fosse ancora stato attuato uno dei due comparti a monte (ATP 19) e a valle (ATP 21).

Collocato in contesto periurbano, l'ATP denominato Lametto, viene previsto dalla variante generale allo strumento urbanistico per consentire nuove opportunità di espansione alla zona produttiva nord di Castelleone.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un comparto di forma irregolare, con superficie complessiva pari a circa 46.428 mq (37.547 effettivamente edificabili), pianeggiante, confinante a est e ovest con attività produttive esistenti, e affacciato a nord sulla via per Ripalta Arpina.

Vocazioni

Per la sua posizione strategica, il comparto appare sostanzialmente vocato all'insediamento di nuove attività produttive, industriali o artigianali.

Saranno comunque ammissibili anche funzioni direzionali, di commercio all'ingrosso, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato e della MSV) o di artigianato di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni previste.

Vincoli

Sono presenti, a sud-ovest dell'ambito, alcuni orli di scarpata morfologica primaria e secondaria da tutelare, dovendo pertanto mantenere le costruzioni alle distanze imposte dalla normativa di PGT e di PTCP vigenti.

Non sussistano vincoli ambientali né urbanistici di rilievo, fatto salvo quanto eventualmente emergente dalle apposite tavole 2.4.1.1 e 2.4.1.2, rappresentanti la Carta dei Vincoli vigenti nell'ambito del PGT.

Dal punto di vista paesaggistico l'Ambito di Trasformazione non interessa corsi d'acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato principalmente dalla classe di sensibilità paesaggistica 1 "bassa" e in parte dalla classe di sensibilità paesaggistica 3 "media".

L'ambito è in buona parte interessato dal livello di tutela 1 del geosito "Valle relitta del Fiume Serio e Torbiere" e lungo il margine occidentale, lungo quello meridionale e nella porzione sudoccidentale dell'ambito sono presenti orli di scarpata individuati dal PTCP.

Dal punto di vista dell'uso reale del suolo l'Ambito di Trasformazione interessa in buona parte aree agricole, in parte a coltivo o a prato e in parte per arboricoltura da legno, si evidenzia tuttavia, nella porzione sud-occidentale dell'ambito, la presenza di una zona boscata e alcune alberature nella porzione nord-occidentale.

L'ambito in parte interessa elementi di secondo livello della Rete Ecologica Regionale e un elemento areale, nella porzione sud-occidentale dell'ambito stesso, della Rete Ecologica Provinciale.

Esso comunque almeno in parte si colloca in adiacenza ad aree già edificate e interessa interamente una previsione del PGT previgente.

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio 6.

Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno tuttavia essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegata al PGT.

Il comparto insiste in parte su area classificata dal PTCP "Ambito Agricolo Strategico". Fino al perdurare di tale condizione, per l'attuazione del piano particolareggiato (stante la dimensione superiore ai 10.000 mq di tale porzione) sarà dunque necessario preventivamente procedere all'approvazione di una Variante contestuale a PGT e PTCP, in Accordo di Programma con la Provincia di Cremona (vedi schema allegato).

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

il Piano Attuativo dell'Ambito ATP22, considerando che l'attuazione della previsione determina la necessità dell'approvazione di una Variante contestuale a PGT e PTCP in Accordo di Programma con la Provincia di Cremona, dovrà essere comunque sottoposto ad un ulteriore procedimento di VAS - Valutazione Ambientale di piani e programmi.

Il comparto potrà essere attuato anche per stralci, purché funzionali ed autonomi, nonché a condizione che ciascun subambito si faccia carico della relativa quota di opere di urbanizzazione, piantumazioni e viabilità primaria.

Oltre alle urbanizzazioni di base che il comparto necessita per la sua implementazione (doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche, strade nelle dimensioni indicate dalla normativa del Piano delle Regole), l'attuazione del PA comporterà la realizzazione della quinta tratta di una strada periurbana di scorrimento a sud-ovest della zona industriale, pensata per raccordare tra loro i nuovi comparti di cintura e consentire il drenaggio del traffico in entrata e uscita dalla zona industriale medesima, convogliandolo da un lato verso la Paullese e dall'altro verso la nuova porta di accesso alla zona industriale, prevista ad occidente, con la costruzione del tratto mancante della SP 591 tra Montodine e la rotatoria del Santuario.

L'eventuale connessione tra la Strada Provinciale del Fustagno e la costruenda Gronda Periurbana dovrà essere regolato per tramite di uno svincolo/bretella, le cui caratteristiche geometriche e progettuali dovranno essere sottoposte al vaglio dell'ente proprietario della Strada.

La costruzione di tale strada di gronda, per favorire i flussi di scorrimento attesi e garantire le prestazioni di servizio desiderate, viene prescritta con caratteristiche predefinite e non negoziabili, corrispondenti allo schema tipo allegato al presente documento: sezione pari ad almeno 13,5 mt di larghezza, comprensivi di viale alberato e parcheggi a nastro su entrambi i lati.

Lo schema grafico allegato mostra una possibile organizzazione interna dell'ambito, che va intesa come indicativa e non vincolante.

I punti di connessione dell'asse stradale primario (gronda di scorrimento) con gli AT confinanti dovranno viceversa mantenersi immutati, per consentire la continuità del tracciato viabilistico e conservare le caratteristiche di una strada scorrevole e baricentrica all'abitato.

E' previsto Inoltre l'obbligo di realizzare una fascia tampone verde, di consistente profondità, interna al perimetro del comparto, ma esterna alle recinzioni dei lotti edificati, lungo il confine sud-occidentale dell'ambito, composta da essenze arboree ed arbustive a medio-alto fusto, secondo lo schema allegato al presente documento, di cui garantire l'attecchimento e la conservazione trentennale.

La realizzazione dei parcheggi (computabili nel novero degli standard cedibili) e delle piantumazioni potrà essere scomputata dagli oneri di urbanizzazione secondaria. La strada da quelli di primaria.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Per quanto riguarda le acque meteoriche:

- le eventuali acque di lavaggio e di dilavamento dovranno essere raccolte e convogliate nella fognatura nera aziendale e quindi in quella comunale, eventualmente dopo avere attraversato sistemi di accumulo temporaneo e di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura e previa autorizzazione dell'Autorità competente;
- le acque di prima pioggia derivanti da superfici suscettibili di essere contaminate devono essere raccolte, invase secondo le indicazioni del Regolamento Regionale n.4/2006 e quindi convogliate nella fognatura nera aziendale e successivamente in quella comunale, dopo avere attraversato sistemi di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura; in alternativa potranno essere previsti sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia locali con scarico in acque superficiali;
- le acque di seconda pioggia e le acque meteoriche derivanti da superfici non suscettibili di essere contaminate (ivi comprese le acque pluviali) dovranno essere preferenzialmente smaltite in loco.

Nelle nuove edificazioni dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi, lavaggio aree esterne, antincendio) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici e sistemi per il reimpiego delle acque di processo, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n°2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".

Dal punto di vista idraulico, dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

L'ATP22 si presenta ad oggi principalmente in classe acustica III (analogamente alle aree a nord, ad ovest e a sud) e in parte V e IV (attuali fasce di decadimento del rumore).

Le aree limitrofe produttive esistenti ad est sono individuate in classe acustica VI.

In fase di Piano Attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi. Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'attività agricola, preliminarmente all'adozione del Piano Attuativo si dovrà documentare l'assenza di vincoli connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

Per quanto possibile dovranno altresì essere preservati i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti e dovrà essere evitato il tombinamento di rogge e canali esistenti, salvo prioritari motivi di igiene pubblica.

Con la finalità di tutelare il paesaggio che caratterizza il territorio interessato dall'ambito in oggetto, si dovrà prevedere la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, plurispecifiche e disetanee, perimetrali all'ambito stesso (con particolare attenzione al margine occidentale dell'ambito, realizzate con sesto d'impianto non regolare e di spessore adeguato a limitare la visibilità delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto circostante, comunque da dimensionare opportunamente in fase di Piano Attuativo (vd. schemi indicativi allegati). Per migliorare l'effetto di mascheramento si potranno prevedere anche deboli movimentazioni del terreno.

Nel prescrivere la conservazione dell'orlo di scarpata morfologica presente, unitamente all'areale della Rete Ecologica, si specifica che (anche ai sensi degli art.16.4 e 16.1 delle Norme di PTCP) sarà ammessa la sua parziale traslazione e riconfigurazione, spostando dall'attuale posizione alcune sue tratte presenti nel comparto (che in quella porzione di territorio assumono forma di cuspidi che fascia e attraversa in più punti gli ATP21 e 22), sul bordo occidentale dello stesso, ricucendone a monte e a valle la continuità con le tratte in parte già modificate degli ATP20 e ATP21 (con l'obiettivo finale di trasformare l'orlo di scarpata, e le sinergiche fasce arboree tampone che verranno realizzate, nel limite occidentale di tutta la zona industriale).

Le specie da utilizzare per le siepi perimetrali dovranno essere autoctone.

In termini generali e ove possibile, è preferibile che le aree a standard a verde e le aree a verde privato siano concentrate verso l'esterno degli ambiti, in continuità con le aree agricole.

Dovrà essere preservato l'elemento areale della Rete Ecologica Provinciale presente. Le formazioni arboreoarbustive perimetrali dovranno, nello specifico, interessare il margine sud-occidentale dell'ambito, oltre a prevedere adeguati interventi di inserimento ambientale anche lungo la SP n.14 (nella porzione che attraversa l'ambito).

L'ATP22 non è interessato da fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno all'ambito che eviti destinazioni che richiedano una permanenza di persone - non inferiore a quattro ore giornaliere - all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Dovranno obbligatoriamente reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura del 10% della SL insediabile.

In caso di commercio all'ingrosso, una quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è riservato all'iniziativa privata.

Indici e parametri edificatori massimi

$l_{ut} = 0,5 \text{ mq/mq}$ $l_{uf} = 0,6 \text{ mq/mq}$ $R_c = 50\%$ $H_{max} = 11,50 \text{ mt}$

Dotazioni standard minime obbligatorie

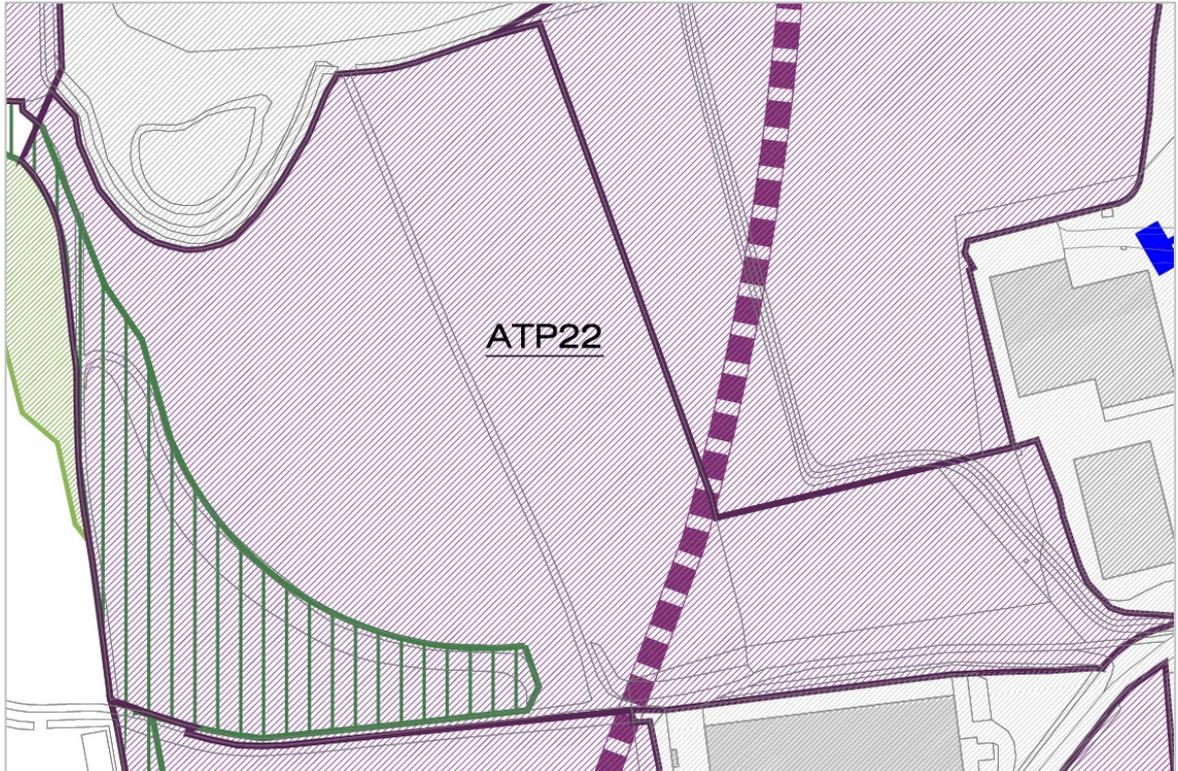
$St = 10\% \text{ SL}$ (di cui la metà reperita in loco) per le funzioni produttive.

Per attività diverse da quella *produttiva*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.

Ipotesi planivolumetrica indicativa



Estratto carta del PGT – Documento di Piano: Ambiti di Trasformazione (scala 1:2.000)



Estratto di mappa catastale (scala 1:2.000) Foglio 22



ATP 23 - RIPALTA

Ubicazione e contesto

Si tratta di un comparto di espansione in parte ricavato dalla modifica e riduzione del vasto Ambito di Trasformazione inserito nel PGT precedente, denominato AT5 - il Quadrilatero, ubicato a corona dei tre settori in cui storicamente si divide la zona industriale di Castelleone capoluogo: Monte, Valle e PIP.

Direttamente affacciato sulla Via Ripalta Arpina, e da essa accessibile, dovrà dotarsi di uno svincolo canalizzato per l'entrata e uscita dei mezzi pesanti dal comparto (auspicabilmente coordinato con quello, ben più rilevante, a carico dell'ATP 19).

Collocato in contesto periurbano, l'ATP denominato Ripalta, viene confermato dalla variante generale allo strumento urbanistico per consentire l'espansione delle industrie adiacenti, nell'ambito della zona produttiva di Monte del capoluogo.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un comparto di forma irregolare, con superficie complessiva pari a circa 22.807 mq (20.245 mq effettivamente edificabili), pianeggiante, confinante all'intorno con altri ambiti produttivi identificati nel PGT (ATP 14, ATP 12 e ATP 25, e a sud con la vecchia strada per Ripalta Arpina).

Vocazioni

Per la sua posizione, il comparto appare sostanzialmente vocato all'insediamento di nuove attività produttive o all'ampliamento delle attività industriali confinanti.

Saranno comunque ammissibili anche funzioni artigianali, direzionali, di commercio all'ingrosso, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato e della MSV) o di artigianato di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni previste.

Vincoli

Non sussistano vincoli ambientali né urbanistici di rilievo, fatto salvo quanto eventualmente emergente dalle apposite tavole 2.4.1.1 e 2.4.1.2, rappresentanti la Carta dei Vincoli vigenti nell'ambito del PGT.

Dal punto di vista paesaggistico, l'Ambito di Trasformazione non interessa corsi d'acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato dalla classe di sensibilità paesaggistica 1 "bassa".

L'ambito è interessato dal livello di tutela 1 del geosito "Valle relitta del Fiume Serio e Torbiere"; dal punto di vista dell'uso reale del suolo l'ambito di trasformazione interessa aree agricole a coltivo o a prato, senza la presenza di particolari elementi di vegetazione spontanea.

L'ambito interessa elementi di secondo livello della Rete Ecologica Regionale ma non elementi della Rete Ecologica Provinciale.

L'ambito, almeno in parte, interessa una previsione del PGT previgente.

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio 5.

Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno tuttavia essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegate al PGT.

Il comparto insiste in piccola parte su area classificata dal PTCP "Ambito Agricolo Strategico". Risultando tuttavia tale porzione di superficie inferiore ad 1 ha, l'attuazione del piano particolareggiato non comporterà la preventiva approvazione di una Variante contestuale a PGT e PTCP e potrà essere autorizzata in deroga dalla Provincia di Cremona.

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

Il comparto potrà essere attuato anche per stralci, purché funzionali ed autonomi, nonché a condizione che ciascun subambito si faccia carico della relativa quota di opere di urbanizzazione, piantumazioni e viabilità primaria.

il Piano attuativo dell'Ambito ATP23, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni riportate nelle schede precedenti, non si ritiene sia da assoggettare ad ulteriori procedure di valutazione ambientale di piani e programmi.

Oltre alle urbanizzazioni di base che il comparto necessita per la sua implementazione (doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche, strade di lottizzazione nelle dimensioni indicate dalla normativa del Piano delle Regole), l'attuazione del PA necessita della realizzazione, sul margine orientale del perimetro, di una tratta di strada di penetrazione verso gli ambiti posti a settentrione (ATP 12, ATP 11 e ATP 25) che consenta l'accesso alla Via per Ripalta Arpina di tali nuovi comparti.

I costi di realizzazione delle eventuali strade di lottizzazione potranno essere scomputati dagli oneri di urbanizzazione primaria.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Per quanto riguarda le acque meteoriche:

- le eventuali acque di lavaggio e di dilavamento dovranno essere raccolte e convogliate nella fognatura nera aziendale e quindi in quella comunale, eventualmente dopo avere attraversato sistemi di accumulo temporaneo e di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura e previa autorizzazione dell'Autorità competente;
- le acque di prima pioggia derivanti da superfici suscettibili di essere contaminate devono essere raccolte, invasate secondo le indicazioni del Regolamento Regionale n.4/2006 e quindi convogliate nella fognatura nera aziendale e successivamente in quella comunale, dopo avere attraversato sistemi di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura; in alternativa potranno essere previsti sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia locali con scarico in acque superficiali;
- le acque di seconda pioggia e le acque meteoriche derivanti da superfici non suscettibili di essere contaminate (ivi comprese le acque pluviali) dovranno essere preferenzialmente smaltite in loco.

Nelle nuove edificazioni dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi, lavaggio aree esterne, antincendio) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici e sistemi per il reimpiego delle acque di processo, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n°2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".

Dal punto di vista idraulico, dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

L'ATP23 si presenta attualmente in parte in classe acustica III, analogamente alle aree limitrofe.

In fase di Piano Attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi. Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'attività agricola, preliminarmente all'adozione del Piano Attuativo si dovrà documentare l'assenza di vincoli connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

La presenza pervasiva sull'intero comparto di un elemento areale della RER rende necessario individuare di concerto con il Comune elementi di mitigazione (formazioni arboreo-arbustive perimetrali all'ambito) e compensazione (altre piantumazioni) delle nuove attività antropiche insediande.

Per quanto possibile dovranno essere preservati i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti e dovrà essere evitato il tombinamento di rogge e canali esistenti, salvo prioritari motivi di igiene pubblica.

Dovranno essere previste adeguate misure di inserimento lungo il tracciato di Via Ripalta Arpina.

L'ATP23 non è interessato da fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno all'ambito che eviti destinazioni che richiedano una permanenza di persone - non inferiore a quattro ore giornaliere - all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Dovranno obbligatoriamente reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura del 10% della SL insediabile.

In caso di commercio all'ingrosso, una quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è riservato all'iniziativa privata.

Indici e parametri edificatori massimi

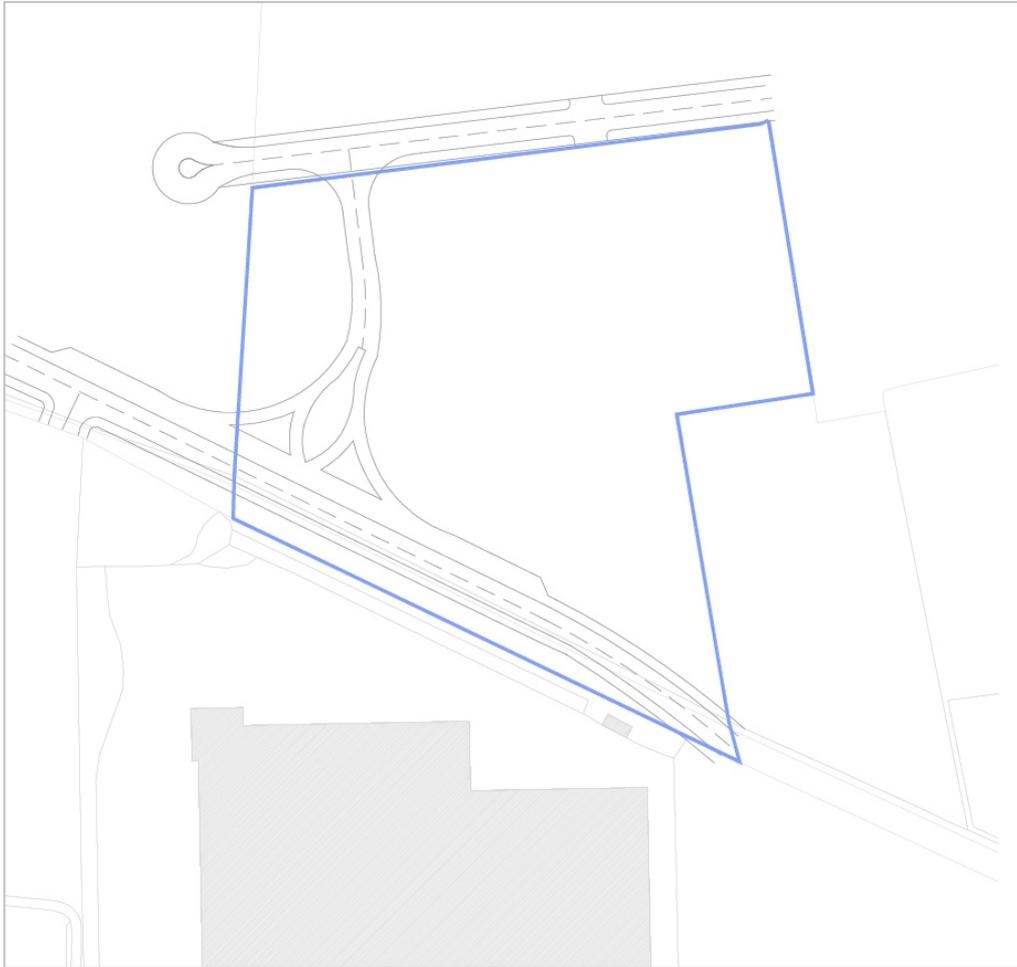
$l_{ut} = 0,5 \text{ mq/mq}$ $l_{uf} = 0,6 \text{ mq/mq}$ $R_c = 50\%$ $H_{max} = 11,50 \text{ mt}$

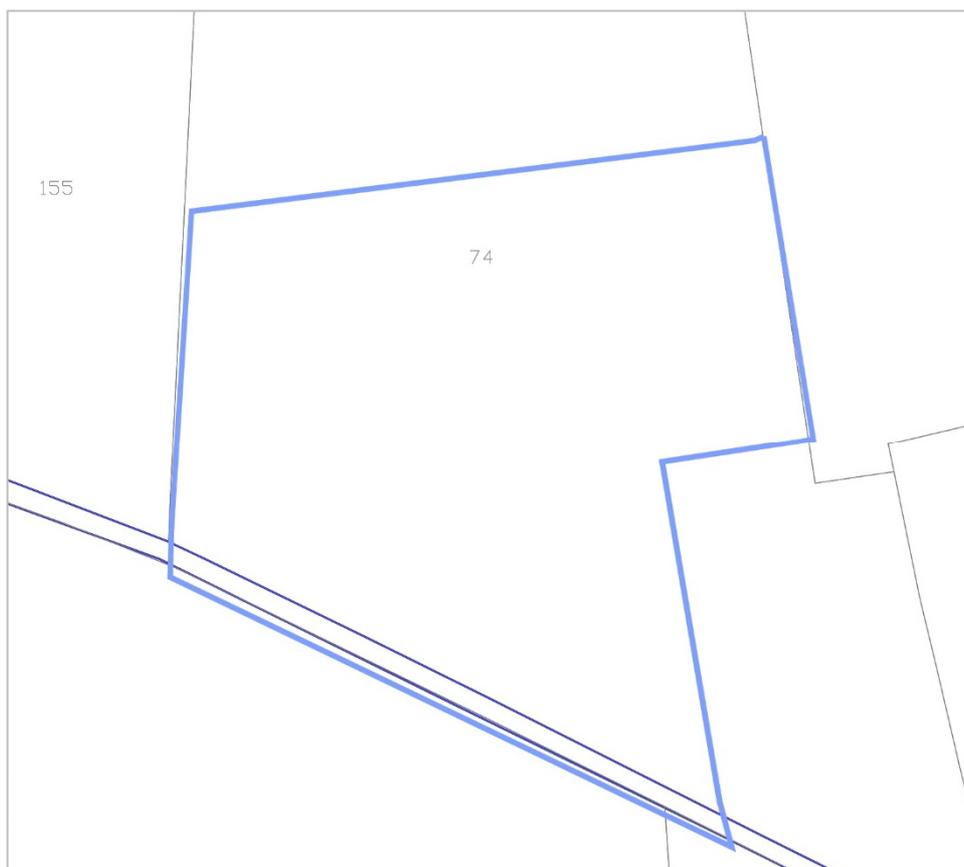
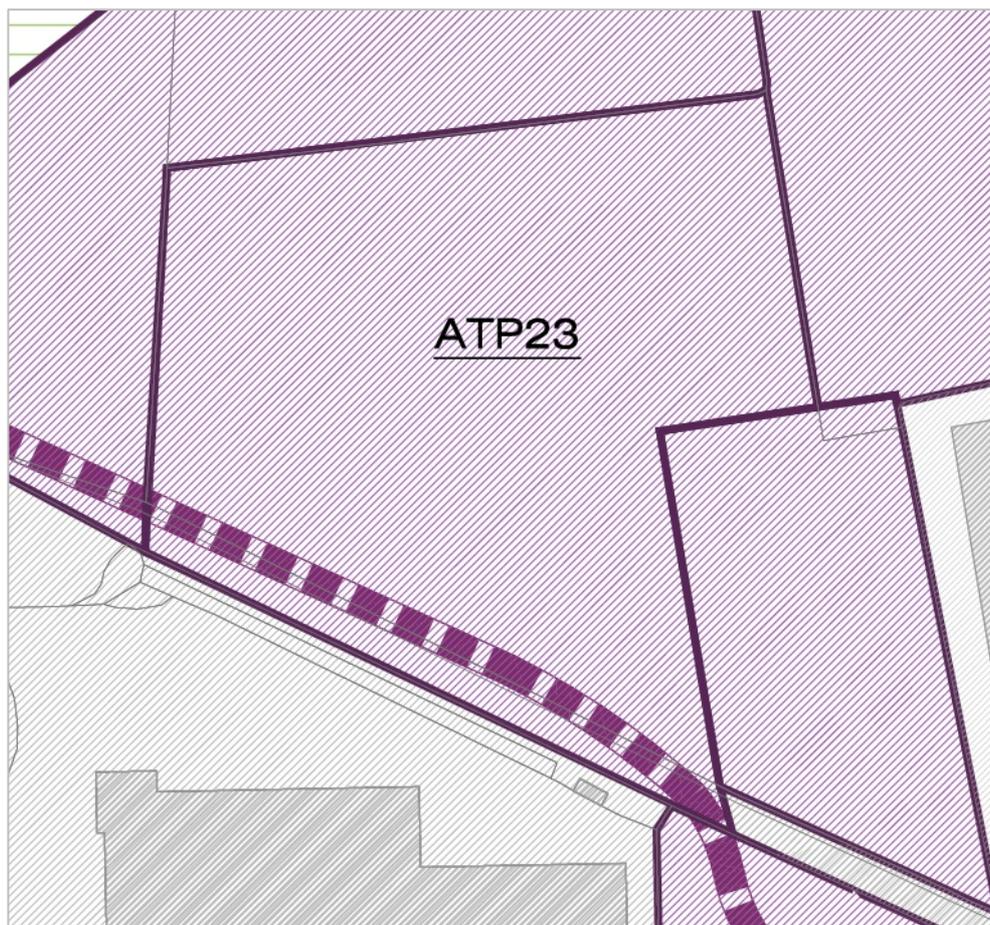
Dotazioni standard minime obbligatorie

$St = 10\% \text{ SL}$ (di cui la metà reperita in loco) per le funzioni *produttive*.

Per attività diverse da quella *produttiva*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.

ipotesi planivolumetrica indicativa





ATP 24 - SANTUARIO

Ubicazione e contesto

Si tratta di un comparto di espansione ricavato su un terreno oggi agricolo, adiacente ad attività economiche esistenti.

Direttamente affacciato sulla SP ex SS Paullese, ma da essa non accessibile, è destinato a chiudere l'edificato urbano del capoluogo sul lato orientale della ex statale.

Collocato in contesto periurbano, l'ATP denominato Santuario, viene inserito ex novo dalla variante generale allo strumento urbanistico per consentire nuove opportunità insediative per attività produttive e terziarie, nell'ambito del capoluogo.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un comparto di forma pressoché rettangolare, con superficie complessiva pari a circa 21.591 mq (13.268 effettivamente edificabili) pianeggiante, prossimo alle propaggini più settentrionali dell'abitato, confinante a sud in parte con attività produttive esistenti, ad est con l'abitato residenziale e ad occidente con Paullese.

Vocazioni

Per la sua posizione, il comparto risulta sostanzialmente destinato all'insediamento di nuove funzioni terziarie, o in alternativa, produttive a basso impatto paesaggistico e ambientale.

In tale ottica, saranno comunque ammissibili anche funzioni artigianali, direzionali, di commercio all'ingrosso, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato e della MSV) o di artigianato di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni previste.

Vincoli

Il comparto è interessato da una fascia di rispetto a tutela della SP ex SS 415 Paullese, già determinata dal PGT nella tavola dei vincoli, la quale riduce in parte le potenzialità edificatorie del comparto.

Particolare attenzione dovrà essere posta alla progettazione dei fabbricati e dei loro prospetti rivolti a nord verso il Santuario della Beata Vergine della Misericordia (distante 400 mt circa), utilizzando linee architettoniche sobrie e compatibili, colorazioni idonee e materiali non confliggenti col contesto e posizionando un filare alberato di mascheratura sul perimetro nord del comparto.

Dal punto di vista paesaggistico, l'Ambito di Trasformazione non interessa corsi d'acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato principalmente dalla classe di sensibilità paesaggistica 5 "alta" e in minima parte dalla classe di sensibilità paesaggistica 1 "bassa".

L'ambito è interessato dal livello di tutela 1 del geosito "Valle relitta del Fiume Serio e Torbiere".

Dal punto di vista dell'uso reale del suolo, l'Ambito di Trasformazione interessa aree agricole a coltivo o a prato, senza la presenza di particolari elementi di vegetazione spontanea, se non limitatamente ad alcune formazioni spontanee lungo il margine orientale.

L'ambito non interessa elementi della Rete Ecologica Regionale o della Rete Ecologica Provinciale.

Esso comunque si colloca in una zona almeno parzialmente interclusa tra l'edificato esistente e il tracciato della SP n.415.

La porzione occidentale dell'ambito è interessata da "coni ottici di tutela visuale" individuati dal PGT, stante la prossimità al Santuario delle Grazie.

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio 6.

Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno inoltre essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegate al PGT.

Il comparto insiste su area interamente classificata dal PTCP "Ambito Agricolo Strategico". Fino al perdurare di tale condizione, per l'attuazione del piano particolareggiato (stante la dimensione superiore ai 10.000 mq) sarà dunque necessario preventivamente procedere all'approvazione di una Variante contestuale a PGT e PTCP, in Accordo di Programma con la Provincia di Cremona (vedi schema allegato).

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

Dal momento che le opere di urbanizzazione da realizzarsi all'interno del comparto dovrebbero rivelarsi assai contenute, fatti salvi i parcheggi, l'Amministrazione richiederà quale opera di urbanizzazione complementare al comparto, scomputabile, la realizzazione e cessione di una tratta di strada di arroccamento alla Paullese, con caratteristiche di continuità con le tratte precedenti e successive (larghezza 8 mt, senza marciapiedi, con massicciata adatta alla movimentazione di carichi pesanti), che si raccordi alla rotatoria del Santuario.

Tale strada si protrarrà per breve tratta anche sul fronte delle attività produttive e delle abitazioni esistenti a sud del comparto, su sedimi ceduti al Comune dai proprietari (o eventualmente acquisiti a seguito di procedura espropriativa).

Le caratteristiche geometriche e progettuali della costruenda strada di arroccamento dovranno essere sottoposte al vaglio del futuro ente proprietario della strada.

E' previsto Inoltre l'obbligo di realizzare una fascia tampone verde, di consistente profondità (in continuità con le fasce boscate esistenti a sud), interna al perimetro del comparto, ma esterna alle recinzioni dei lotti edificati, lungo il confine orientale dell'ambito, composta da essenze arboree ed arbustive a medio-alto fusto, su progetto di un agronomo, secondo lo schema allegato al presente documento, di cui garantire l'attecchimento e la conservazione trentennale.

Le urbanizzazioni di base che il comparto potrebbe richiedere per la sua implementazione (da valutare con gli uffici) si tradurrebbero in doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche.

La realizzazione dei parcheggi (computabili nel novero degli standard cedibili) e delle piantumazioni potrà essere scomputata dagli oneri di urbanizzazione secondaria ed eventualmente anche dal Costo di Costruzione.

La strada e i sottoservizi da quelli di primaria.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Per quanto riguarda le acque meteoriche:

- le eventuali acque di lavaggio e di dilavamento dovranno essere raccolte e convogliate nella fognatura nera aziendale e quindi in quella comunale, eventualmente dopo avere attraversato sistemi di accumulo temporaneo e di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati

dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura e previa autorizzazione dell’Autorità competente;

- le acque di prima pioggia derivanti da superfici suscettibili di essere contaminate devono essere raccolte, invasate secondo le indicazioni del Regolamento Regionale n.4/2006 e quindi convogliate nella fognatura nera aziendale e successivamente in quella comunale, dopo avere attraversato sistemi di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura; in alternativa potranno essere previsti sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia locali con scarico in acque superficiali;

- le acque di seconda pioggia e le acque meteoriche derivanti da superfici non suscettibili di essere contaminate (ivi comprese le acque pluviali) dovranno essere preferenzialmente smaltite in loco.

Nelle nuove edificazioni dovrà essere valutata l’opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi, lavaggio aree esterne, antincendio) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici e sistemi per il reimpiego delle acque di processo, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle “acque grigie”.

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell’art.6 del RR n°2/2006 “Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica”.

Dal punto di vista idraulico, dovrà essere garantito il rispetto dell’invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l’impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l’impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l’opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle “acque grigie”.

L’ATP24 si presenta ad oggi principalmente in classe acustica III e in parte minore, lungo la SP n.415, in classe acustica IV.

Le aree limitrofe sono individuate principalmente in classe acustica IV, con l’eccezione delle aree ad est che sono individuate in classe acustica III.

In fase di Piano Attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all’orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi. Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all’attività agricola, preliminarmente all’adozione del Piano Attuativo si dovrà documentare l’assenza di vincoli connessi all’erogazione di finanziamenti per l’attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all’adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell’azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

Per quanto possibile dovranno essere preservate le formazioni vegetazionali presenti nella porzione orientale dell'ambito.

Le formazioni arboreo-arbustive perimetrali dovranno, nello specifico, interessare il margine sud-orientale ed eventualmente quello orientale dell'ambito, ad integrazione delle formazioni esistenti.

In particolare, dovrà essere prevista la realizzazione di una importante fascia tampone verde, di consistente profondità (in continuità con le fasce boscate esistenti), interna al perimetro del comparto, ma esterna alle recinzioni dei lotti edificati, lungo il confine orientale dell'ambito, composta da essenze arboree ed arbustive a medio-alto fusto, su progetto di un agronomo, di cui garantire l'attecchimento e la conservazione trentennale.

In fase progettuale, specifica attenzione dovrà essere posta anche al corretto inserimento dell'area lungo la SP n.415.

Stante la prossimità del Santuario della Beata Vergine della Misericordia (distante 400 m circa), e con lo scopo di ridurre al minimo gli impatti visivi su tale pregevole complesso monumentale, particolare attenzione dovrà essere riservata alla progettazione dei corpi di fabbrica, al contenimento delle altezze (che non potranno tassativamente superare gli 8 metri, neppure per impianti), utilizzando linee architettoniche sobrie e compatibili, colorazioni idonee e materiali non confliggenti col contesto, che dovranno essere sottoposte all'insindacabile giudizio della Commissione Comunale per il Paesaggio e della Soprintendenza ABAP.

Sarebbe altresì auspicabile prevedere una cortina arborea di adeguata densità ed altezza anche sul fronte settentrionale del comparto, verso il monumento.

L'ATP24 non è interessato da fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno all'ambito che eviti destinazioni che richiedano una permanenza di persone - non inferiore a quattro ore giornaliere - all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Potrebbero reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura del 10% della SL insediabile (ipotesi da verificare con gli uffici, perché potrebbe non rivelarsi necessario ed essere compensato con monetizzazione).

In caso di commercio all'ingrosso, una quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è riservato all'iniziativa privata.

Indici e parametri edificatori massimi

$l_{ut} = 0,5 \text{ mq/mq}$ $l_{uf} = 0,6 \text{ mq/mq}$ $R_c = 50\%$ $H_{max} = 8,00 \text{ mt}$

Dotazioni standard minime obbligatorie

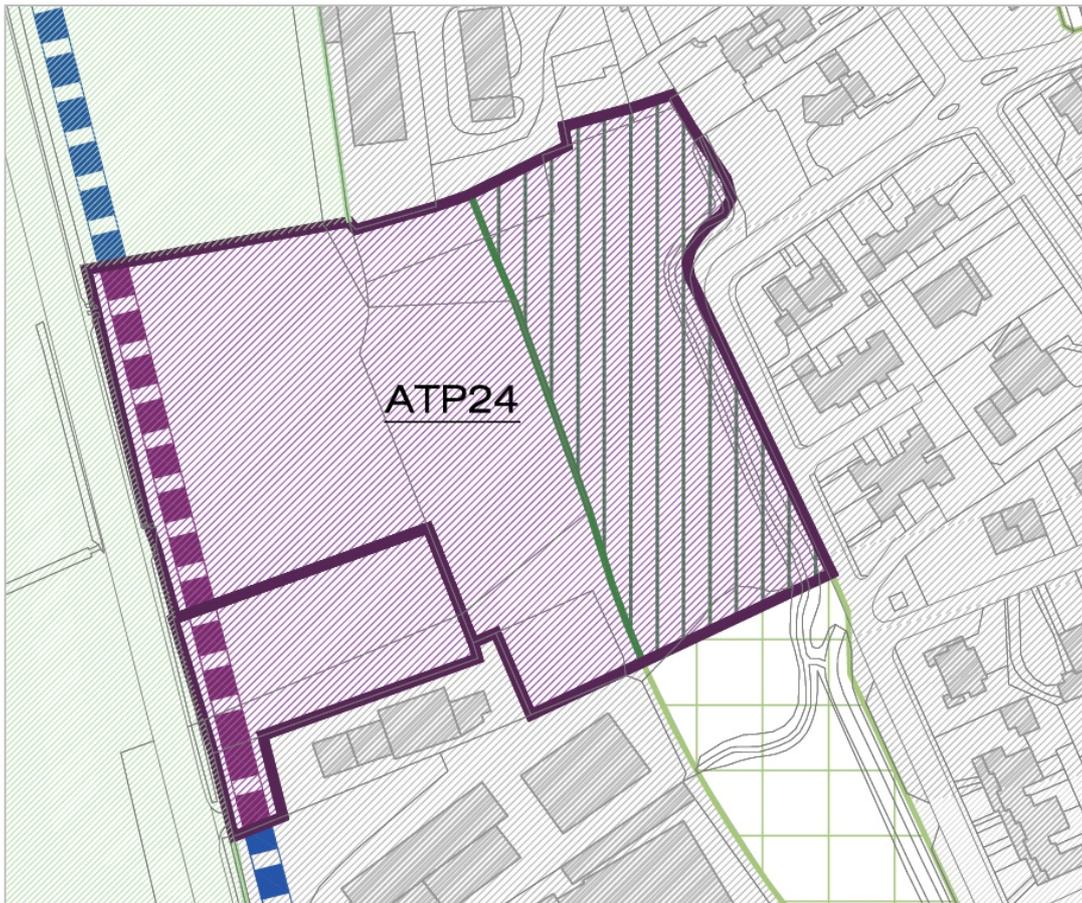
$St = 10\% \text{ SL}$ (di cui la metà reperita in loco) per le funzioni *produttive*.

Per attività diverse da quella *produttiva*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.

Ipotesi planivolumetrica indicativa



Estratto carta del PGT – Documento di Piano: Ambiti di Trasformazione (scala 1:2.000)



Estratto di mappa catastale (scala 1:2.000) Foglio 11-12



ATP 25 - ORFEA

Ubicazione e contesto

Si tratta di un comparto di espansione in parte ricavato dalla modifica e riduzione del vasto Ambito di Trasformazione inserito nel PGT precedente, denominato AT5 - il Quadrilatero, ubicato a corona dei tre settori in cui storicamente si divide la zona industriale di Castelleone capoluogo: Monte, Valle e PIP.

Direttamente affacciato sulla Via Ripalta Arpina, e da essa accessibile, dovrà dotarsi di uno svincolo canalizzato per l'entrata e uscita dei mezzi pesanti dal comparto (auspicabilmente coordinato con quello dell'ATP 20), ovvero - in alternativa - fruire della viabilità eventualmente già realizzata sui comparti ATP 23, ATP 12 e ATP 14). Collocato in contesto periurbano, l'ATP denominato Orfea, viene inserito nella variante generale allo strumento urbanistico per consentire ulteriori opportunità insediative nell'ambito della zona produttiva di Monte del capoluogo.

L'ambito gode per altro di una potenziale straordinaria visibilità dalla tratta terminale della SP 591, di futura realizzazione da parte della Provincia di Cremona, a raccordo tra le rotatorie esistenti di Montodine e del Santuario.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un comparto di forma irregolare, con superficie complessiva pari a circa 22.383 mq (22.058 mq effettivamente edificabili), pianeggiante, confinante all'intorno con la futura SP 591, con altri ambiti produttivi identificati dal PGT (ATP 12 e ATP 23), oltre che a sud con la vecchia strada per Ripalta Arpina.

Vocazioni

Per la sua posizione, il comparto appare sostanzialmente vocato all'insediamento di nuove attività produttive.

Saranno comunque ammissibili anche funzioni artigianali, direzionali, di commercio all'ingrosso, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato e della MSV) o di artigianato di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni previste.

Vincoli

Il comparto è interessato da una fascia di rispetto per i corsi d'acqua di ampiezza pari a 20 mt dal ciglio del Serio Morto, già determinate dal PTCP e dal PGT e riconoscibili nella tavola dei vincoli.

Non sussistano ulteriori vincoli ambientali né urbanistici di rilievo, fatto salvo quanto eventualmente emergente dalle apposite tavole 2.4.1.1 e 2.4.1.2, rappresentanti la Carta dei Vincoli vigenti nell'ambito del PGT.

Dal punto di vista paesaggistico, l'Ambito di Trasformazione non interessa corsi d'acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato dalla classe di sensibilità paesaggistica 1 "bassa".

L'ambito è interessato dal livello di tutela 1 del geosito "Valle relitta del Fiume Serio e Torbiere".

Dal punto di vista dell'uso reale del suolo, l'Ambito di Trasformazione interessa aree agricole a coltivo o a prato, senza la presenza di particolari elementi di vegetazione spontanea.

L'ambito interessa elementi di secondo livello della Rete Ecologica Regionale e al suo margine nordorientale un corridoio della Rete Ecologica Provinciale.

L'ambito, almeno in parte, interessa una previsione del PGT previgente.

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio 5. Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno tuttavia essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegate al PGT.

Il comparto insiste in parte su area classificata dal PTCP "Ambito Agricolo Strategico". Fino al perdurare di tale condizione, per l'attuazione del piano particolareggiato (stante la dimensione superiore ai 10.000 mq di tale porzione) sarà dunque necessario preventivamente procedere all'approvazione di una Variante contestuale a PGT e PTCP, in Accordo di Programma con la Provincia di Cremona (vedi schema allegato).

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

il Piano dell'Ambito ATP25, considerando che l'attuazione della previsione determina la necessità dell'approvazione di una Variante contestuale a PGT e PTCP, in Accordo di Programma con la Provincia di Cremona, dovrà essere comunque sottoposto ad un ulteriore procedimento di VAS - Valutazione Ambientale di piani e programmi.

Il comparto potrà essere attuato anche per stralci, purché funzionali ed autonomi, nonché a condizione che ciascun subambito si faccia carico della relativa quota di opere di urbanizzazione, piantumazioni e viabilità primaria.

Oltre alle urbanizzazioni di base che il comparto necessita per la sua implementazione (doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche, strade di lottizzazione, nelle dimensioni indicate dalla normativa del Piano delle Regole), l'attuazione del PA necessita della realizzazione, sul margine occidentale del perimetro, di una tratta di strada di penetrazione verso l'interno, che possa connettersi con gli ambiti posti a sud e ad est (ATP 12 e ATP 23) che consenta l'accesso alla Via per Ripalta Arpina di tali nuovi comparti.

Nell'estremo margine settentrionale, il comparto incrocia per breve tratta la strada alzaia del Serio Morto, laddove, nelle dimensioni indicate dalla normativa del Piano delle Regole), e in armonia con quanto previsto per gli ambiti ATP 11 e ATP 12, l'attuazione del PA comporterà la realizzazione di una modesta tratta di ciclovia, destinata a svilupparsi in fregio al canale esistente, collegando Castelleone capoluogo a Crema.

La costruzione di tale brano di greenway ciclopeditone viene prescritta con caratteristiche conformi agli standard di legge per ciclabili a doppio senso di marcia, con aggiunta di due filari di essenze arboree a medio-alto fusto, posizionate tra la ciclabile e la strada e tra la recinzione che delimiterà le attività a nord ed il medesimo sedime viabile, il quale dovrà essere concepito con tecniche e materiali a contenuto impatto ambientale e paesaggistico (vd. schema indicativo in calce al presente documento).

I costi di realizzazione delle eventuali strade di lottizzazione potranno essere scomputati dagli oneri di urbanizzazione primaria.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Per quanto riguarda le acque meteoriche:

- le eventuali acque di lavaggio e di dilavamento dovranno essere raccolte e convogliate nella fognatura nera aziendale e quindi in quella comunale, eventualmente dopo avere attraversato sistemi di accumulo temporaneo e di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura e previa autorizzazione dell'Autorità competente;

- le acque di prima pioggia derivanti da superfici suscettibili di essere contaminate devono essere raccolte, invasate secondo le indicazioni del Regolamento Regionale n.4/2006 e quindi convogliate nella fognatura nera aziendale e successivamente in quella comunale, dopo avere attraversato sistemi di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura; in alternativa potranno essere previsti sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia locali con scarico in acque superficiali;
- le acque di seconda pioggia e le acque meteoriche derivanti da superfici non suscettibili di essere contaminate (ivi comprese le acque pluviali) dovranno essere preferenzialmente smaltite in loco.

Nelle nuove edificazioni dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi, lavaggio aree esterne, antincendio) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici e sistemi per il reimpiego delle acque di processo, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n°2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".

Dal punto di vista idraulico, dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

L'ATP25 si presenta attualmente in parte in classe acustica III, analogamente alle aree limitrofe.

In fase di Piano Attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi. Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'attività agricola, preliminarmente all'adozione del Piano Attuativo si dovrà documentare l'assenza di vincoli connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

Dovranno comunque essere preservati gli elementi areali della Rete Ecologica presente, individuando di concerto con il Comune elementi di mitigazione delle attività antropiche come formazioni arboreo-arbustive perimetrali all'ambito.

Per quanto possibile dovranno essere preservati i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti e dovrà essere evitato il tombinamento di rogge e canali esistenti, salvo prioritari motivi di igiene pubblica.

Dovranno essere previste adeguate misure di inserimento lungo il tracciato di Via Ripalta Arpina.

L'ATP25 non è interessato da fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno all'ambito che eviti destinazioni che richiedano una permanenza di persone - non inferiore a quattro ore giornaliere - all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Dovranno obbligatoriamente reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura del 10% della SL insediabile.

In caso di commercio all'ingrosso, una quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è riservato all'iniziativa privata.

Indici e parametri edificatori massimi

$I_{ut} = 0,5 \text{ mq/mq}$ $I_{uf} = 0,6 \text{ mq/mq}$ $R_c = 50\%$ $H_{max} = 11,50 \text{ mt}$

Dotazioni standard minime obbligatorie

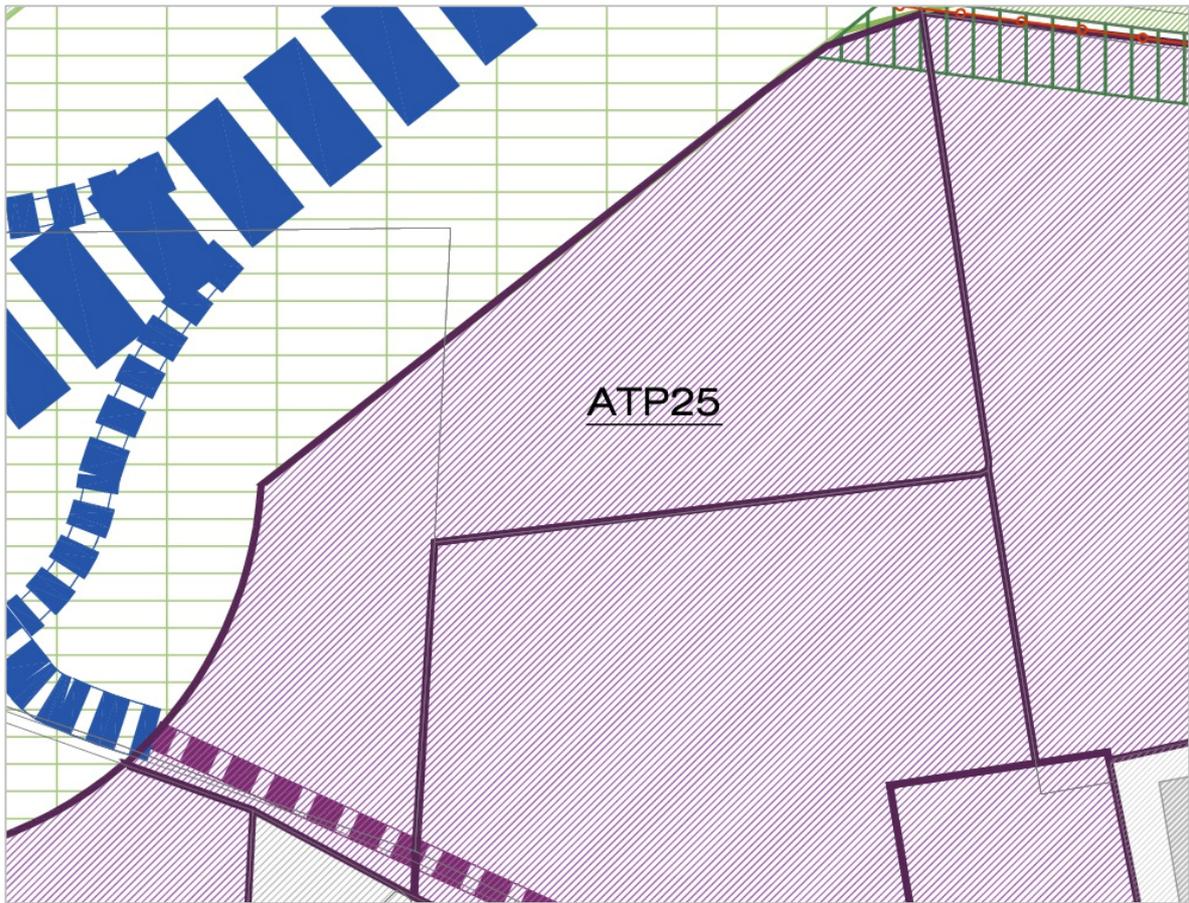
$St = 10\% \text{ SL}$ (di cui la metà reperita in loco) per le funzioni *produttive*.

Per attività diverse da quella *produttiva*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.

Ipotesi planivolumetrica indicativa



Estratto carta del PGT – Documento di Piano: Ambiti di Trasformazione (scala 1:2.000)



Estratto di mappa catastale (scala 1:2.000) Foglio 11-22



ATP 26 - FORNACE

Ubicazione e contesto

Si tratta di un comparto di espansione in parte ricavato dalla modifica e riduzione del vasto Ambito di Trasformazione inserito nel PGT precedente, denominato AT5 - il Quadrilatero, ubicato a corona dei tre settori in cui storicamente si divide la zona industriale di Castelleone capoluogo: Monte, Valle e PIP.

Può essere raccordato alla viabilità esistente attraverso un peduncolo di collegamento con via del Lavoro, oppure (più opportunamente) raccordandosi alla viabilità primaria prevista negli Ambiti a monte (ATP 18) e a valle (ATP 13).

Collocato in contesto periurbano, l'ATP denominato Fornace, viene previsto dalla variante generale allo strumento urbanistico per consentire nuove opportunità di espansione alla zona produttiva di Valle del capoluogo.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un comparto di forma trapezoidale, con superficie complessiva pari a circa 42.618 mq (40.442 mq effettivamente edificabili), pianeggiante, confinante ad est con le attività produttive esistenti.

Vocazioni

Per la sua posizione strategica, il comparto appare sostanzialmente vocato all'insediamento di nuove attività produttive, industriali o artigianali.

Saranno comunque ammissibili anche funzioni direzionali, di commercio all'ingrosso, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato e della MSV) o di artigianato di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni previste.

Vincoli

Non sussistano vincoli ambientali né urbanistici di rilievo, fatto salvo quanto eventualmente emergente dalle apposite tavole 2.4.1.1 e 2.4.1.2, rappresentanti la Carta dei Vincoli vigenti nell'ambito del PGT.

Dal punto di vista paesaggistico, l'Ambito di Trasformazione non interessa corsi d'acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato dalla classe di sensibilità paesaggistica 1 "bassa".

L'ambito è interessato dal livello di tutela 1 del geosito "Valle relitta del Fiume Serio e Torbiere"; dal punto di vista dell'uso reale del suolo, l'Ambito di Trasformazione interessa aree agricole a coltivo o a prato, senza la presenza di particolari elementi di vegetazione spontanea, se non limitatamente ad alcune alberature isolate lungo alcuni confini interpoderali.

L'ambito è inoltre interamente coinvolto da elementi di secondo livello della Rete Ecologica Regionale ma non elementi della Rete Ecologica Provinciale.

Esso comunque si colloca in adiacenza ad aree già edificate e, almeno in parte, interessa una previsione del PGT previgente.

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio 4. Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno tuttavia essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegate al PGT.

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

il Piano Attuativo dell'Ambito ATP26, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni riportate nelle schede precedenti, non si ritiene sia da assoggettare ad ulteriori procedure di valutazione ambientale di piani e programmi.

Il comparto potrà essere attuato anche per stralci, purché funzionali ed autonomi, nonché a condizione che ciascun subambito si faccia carico della relativa quota di opere di urbanizzazione, piantumazioni e viabilità primaria.

Oltre alle urbanizzazioni di base che il comparto necessita per la sua implementazione (doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche, strade nelle dimensioni indicate dalla normativa del Piano delle Regole), l'attuazione del PA comporterà la realizzazione della seconda tratta di una strada periurbana di scorrimento a sud-ovest della zona industriale, pensata per raccordare tra loro i nuovi comparti di cintura e consentire il drenaggio del traffico in entrata e uscita dalla zona industriale medesima, convogliandolo da un lato verso la Paullese e dall'altro verso la nuova porta di accesso alla zona industriale, prevista ad occidente, con la costruzione del tratto mancante della SP 591 tra Montodine e la rotatoria del Santuario.

La costruzione di tale strada di gronda, per favorire i flussi di scorrimento attesi e garantire le prestazioni di servizio desiderate, viene prescritta con caratteristiche predefinite e non negoziabili, corrispondenti allo schema tipo allegato al presente documento: sezione pari ad almeno 13,5 mt di larghezza, comprensivi di viale alberato e parcheggi a nastro su entrambi i lati.

Lo schema grafico allegato mostra una possibile organizzazione interna dell'ambito, che va intesa come indicativa e non vincolante.

I punti di connessione dell'asse stradale primario (gronda di scorrimento) con gli AT confinanti dovranno viceversa mantenersi immutati, per consentire la continuità del tracciato viabilistico e conservare le caratteristiche di una strada scorrevole e baricentrica all'abitato.

La realizzazione dei parcheggi (computabili nel novero degli standard cedibili) e delle piantumazioni potrà essere scomputata dagli oneri di urbanizzazione secondaria. La strada da quelli di primaria.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Per quanto riguarda le acque meteoriche:

- le eventuali acque di lavaggio e di dilavamento dovranno essere raccolte e convogliate nella fognatura nera aziendale e quindi in quella comunale, eventualmente dopo avere attraversato sistemi di accumulo temporaneo e di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura e previa autorizzazione dell'Autorità competente;

- le acque di prima pioggia derivanti da superfici suscettibili di essere contaminate devono essere raccolte, invase secondo le indicazioni del Regolamento Regionale n.4/2006 e quindi convogliate nella fognatura nera aziendale e successivamente in quella comunale, dopo avere attraversato sistemi di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura; in alternativa potranno essere previsti sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia locali con scarico in acque superficiali;

- le acque di seconda pioggia e le acque meteoriche derivanti da superfici non suscettibili di essere contaminate (ivi comprese le acque pluviali) dovranno essere preferenzialmente smaltite in loco.

Nelle nuove edificazioni dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi, lavaggio aree esterne, antincendio) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici e sistemi per il reimpiego delle acque di processo, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n°2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".

Dal punto di vista idraulico, dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

L'ATP26 si presenta ad oggi principalmente in classe acustica III (analogamente alle aree a nord, ovest e sud) e in parte V e IV (attuali fasce di decadimento del rumore). Le aree limitrofe produttive esistenti ad est sono individuate in classe acustica VI.

In fase di Piano Attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi. Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'attività agricola, preliminarmente all'adozione del Piano Attuativo si dovrà documentare l'assenza di vincoli connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

Per quanto possibile dovranno essere preservati i filari interpoderali e le formazioni arboree singole esistenti e dovrà essere evitato il tombinamento di rogge e canali esistenti, salvo prioritari motivi di igiene pubblica.

Con la finalità di tutelare il paesaggio che caratterizza il territorio interessato dall'ambito in oggetto, si dovrà prevedere la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, plurispecifiche e disetanee, perimetrali all'ambito stesso (con particolare attenzione al margine meridionale dell'ambito, realizzate con sesto d'impianto non regolare e di spessore adeguato a limitare la visibilità delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto circostante, comunque da dimensionare opportunamente in fase di Piano Attuativo (vd. schemi indicativi allegati). Per migliorare l'effetto di mascheramento si potranno prevedere anche deboli movimentazioni del terreno.

Le specie da utilizzare per le siepi perimetrali dovranno essere autoctone.

In termini generali e ove possibile, è preferibile che le aree a standard a verde e le aree a verde privato siano concentrate verso l'esterno degli ambiti, in continuità con le aree agricole.

Si prescrive comunque la preservazione dell'elemento areale della Rete Ecologica Regionale presente e, a scopo mitigativo, le formazioni arboreo-arbustive perimetrali dovranno, in particolare, interessare il margine occidentale dell'ambito.

L'ATP26 non è interessato da fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno all'ambito che eviti destinazioni che richiedano una permanenza di persone - non inferiore a quattro ore giornaliere - all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Dovranno obbligatoriamente reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura del 10% della SL insediabile.

In caso di commercio all'ingrosso, una quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è aperto tanto all'iniziativa privata quanto a quella pubblica.

Indici e parametri edificatori massimi

$l_{ut} = 0,5 \text{ mq/mq}$ $l_{uf} = 0,6 \text{ mq/mq}$ $R_c = 50\%$ $H_{max} = 11,50 \text{ mt}$

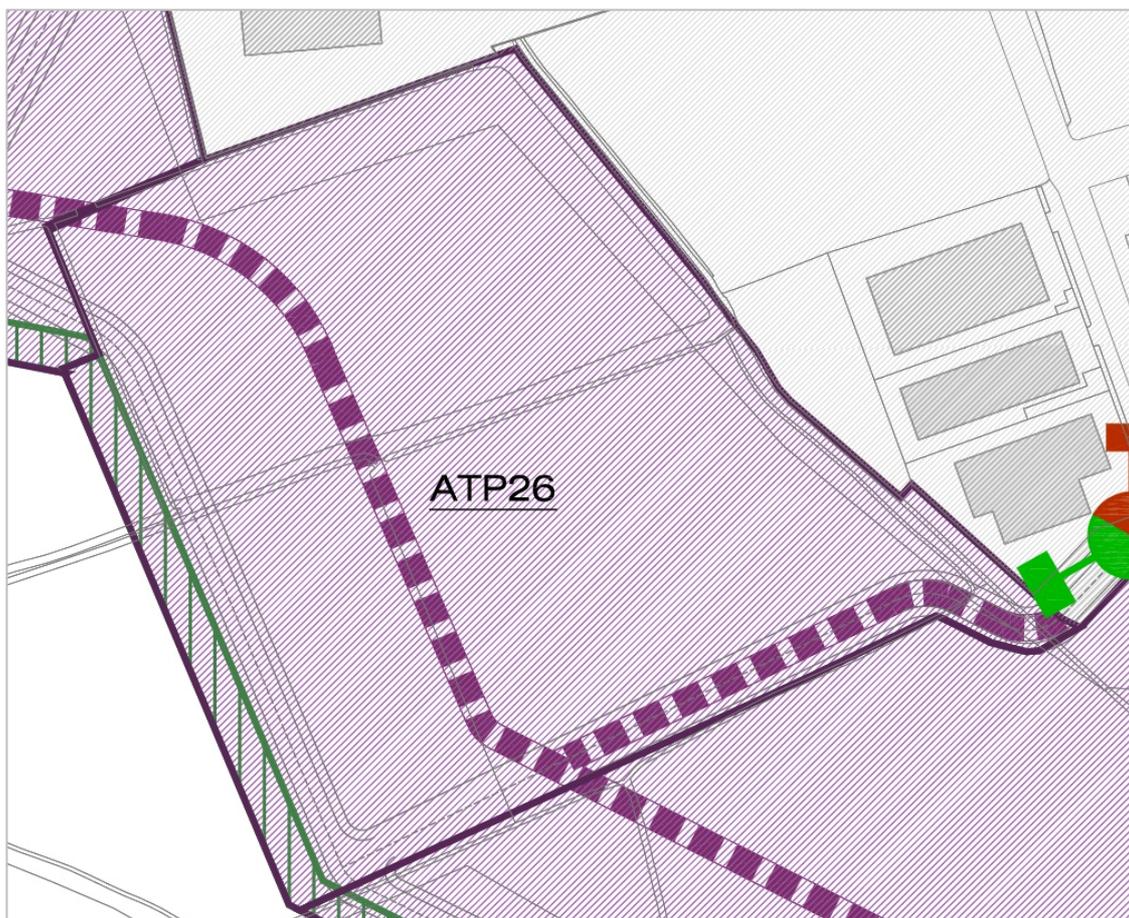
Dotazioni standard minime obbligatorie

$St = 10\% \text{ SL}$ (di cui la metà reperita in loco) per le funzioni produttive.

Per attività diverse da quella *produttiva*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.

Ipotesi planivolumetrica indicativa





Estratto di mappa catastale Foglio 27-28



ATP 27 - ORIOLO

Ubicazione e contesto

Si tratta di un comparto di espansione ricavato su un terreno oggi agricolo, residuale rispetto all'originaria previsione di un comparto produttivo di valenza sovracomunale, ormai definitivamente decaduto e rimosso da qualsiasi programmazione e pianificazione locale o sovraordinata.

Direttamente affacciato sulla SP ex SS Paullese, è destinato alla realizzazione di un comparto produttivo articolato, a cui si potrà accedere tramite realizzazione di uno svincolo dedicato.

Collocato in contesto extraurbano, l'ATP denominato Oriolo, viene conservato nella variante generale allo strumento urbanistico per consentire l'insediamento di nuove attività economiche, in posizione di ottima accessibilità e visibilità.

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un comparto di forma rettangolare, con superficie complessiva pari a circa 29.804 mq (effettivamente edificabili), pianeggiante, prossimo al confine settentrionali del Comune con Madignano e confinante all'intorno con terreni agricoli e ad occidente con la SP ex SS 415 Paullese.

Vocazioni

Per la sua posizione, il comparto risulta sostanzialmente destinato all'insediamento di attività artigianali o industriali.

Saranno comunque ammissibili anche funzioni direzionali, di commercio all'ingrosso, di commercio al dettaglio (nelle forme dell'esercizio di vicinato e della MSV) o di artigianato di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d'ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni esistenti (in questo caso carenti).

Vincoli

Il comparto è interessato da una fascia di rispetto a tutela della SP ex SS 415 Paullese, già determinata dal PGT nella tavola dei vincoli, la quale ne riduce in parte le potenzialità edificatorie.

Dal punto di vista paesaggistico, l'Ambito di Trasformazione non interessa corsi d'acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato dalla classe di sensibilità paesaggistica 3 "media".

In prossimità del margine occidentale dell'ambito è presente un orlo di scarpata individuato dal PTCP.

Dal punto di vista dell'uso reale del suolo, l'Ambito di Trasformazione interessa aree agricole a coltivo o a prato, senza la presenza di particolari elementi di vegetazione spontanea, e un insediamento edificato in cattivo stato di conservazione.

L'ambito non interessa elementi della Rete Ecologica Regionale o della Rete Ecologica Provinciale.

L'ambito deriva interamente da una previsione del PGT previgente.

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio 4. Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno tuttavia essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegate al PGT.

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

il Piano Attuativo dell'Ambito ATP27, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni riportate nelle schede precedenti, non si ritiene sia da assoggettare ad ulteriori procedure di valutazione ambientale di piani e programmi.

Le opere di urbanizzazione da realizzarsi all'interno del comparto potrebbero rivelarsi, fatti salvi i parcheggi, assai contenute (breve strada di penetrazione). L'Amministrazione richiederà quale opera di urbanizzazione complementare al comparto, scomputabile tanto dalle urbanizzazioni primarie, quanto da quelle secondarie e dal Costo di Costruzione, la realizzazione e cessione di uno svincolo a rotatoria in asse alla Paullese, con caratteristiche da concordare con l'ente proprietario della strada.

Sarà tuttavia indispensabile affrontare il tema dell'assenza di rete fognaria e di sottoservizi primari in quel comparto, che potrebbero forse con buona volontà delle parti, allacciarsi alla Zona Industriale di Madignano).

Se ciò non si rivelasse possibile, sarebbe indispensabile prevedere sistemi autonomi di depurazione delle acque civili e di processo.

Eventuali ulteriori urbanizzazioni di base che il comparto potrebbe richiedere (da valutare con gli uffici) per la sua implementazione si tradurrebbero in doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche.

I costi di realizzazione delle eventuali opere di urbanizzazione potranno essere scomputati dagli oneri di urbanizzazione primaria.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati. Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Per quanto riguarda le acque meteoriche:

- le eventuali acque di lavaggio e di dilavamento dovranno essere raccolte e convogliate nella fognatura nera aziendale e quindi in quella comunale, eventualmente dopo avere attraversato sistemi di accumulo temporaneo e di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura e previa autorizzazione dell'Autorità competente;
- le acque di prima pioggia derivanti da superfici suscettibili di essere contaminate devono essere raccolte, invase secondo le indicazioni del Regolamento Regionale n.4/2006 e quindi convogliate nella fognatura nera aziendale e successivamente in quella comunale, dopo avere attraversato sistemi di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura; in alternativa potranno essere previsti sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia locali con scarico in acque superficiali;
- le acque di seconda pioggia e le acque meteoriche derivanti da superfici non suscettibili di essere contaminate (ivi comprese le acque pluviali) dovranno essere preferenzialmente smaltite in loco.

Nelle nuove edificazioni dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi, lavaggio aree esterne, antincendio) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici e sistemi per il reimpiego delle acque di processo, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n°2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".

Dal punto di vista idraulico, dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

L'ATP27 si presenta ad oggi principalmente in classe acustica V e in parte IV, lungo la SP n.415. Le aree limitrofe a nord e a sud sono individuate in classe acustica V, mentre le aree ad est e ad ovest sono individuate in classe acustica IV.

L'ambito, infine, è interessato in parte dalla prima e in parte dalla seconda fascia di pertinenza acustica della linea ferroviaria.

In fase di Piano Attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi. Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'attività agricola, preliminarmente all'adozione del Piano Attuativo si dovrà documentare l'assenza di vincoli connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

Sarebbe auspicabile prevedere formazioni arboreoarbustive lungo l'intero perimetro dell'ambito, da realizzarsi con essenze autoctone e in forma non troppo regolare.

In fase progettuale, particolare attenzione dovrà essere posta anche al corretto inserimento dell'area lungo la SP n.415, di cui vige una importante fascia di rispetto.

L'ATP27 è in parte interessata dalla fascia di rispetto di un allevamento suinicolo, di cui sarà necessario tener conto in fase progettuale.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno all'ambito che eviti destinazioni che richiedano una permanenza di persone - non inferiore a quattro ore giornaliere - all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Potrebbero reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura del 10% della SL insediabile (ipotesi da verificare con gli uffici, perché potrebbe non rivelarsi necessario ed essere compensato con monetizzazione).

In caso di commercio all'ingrosso, una quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è riservato all'iniziativa privata.

Indici e parametri edificatori massimi

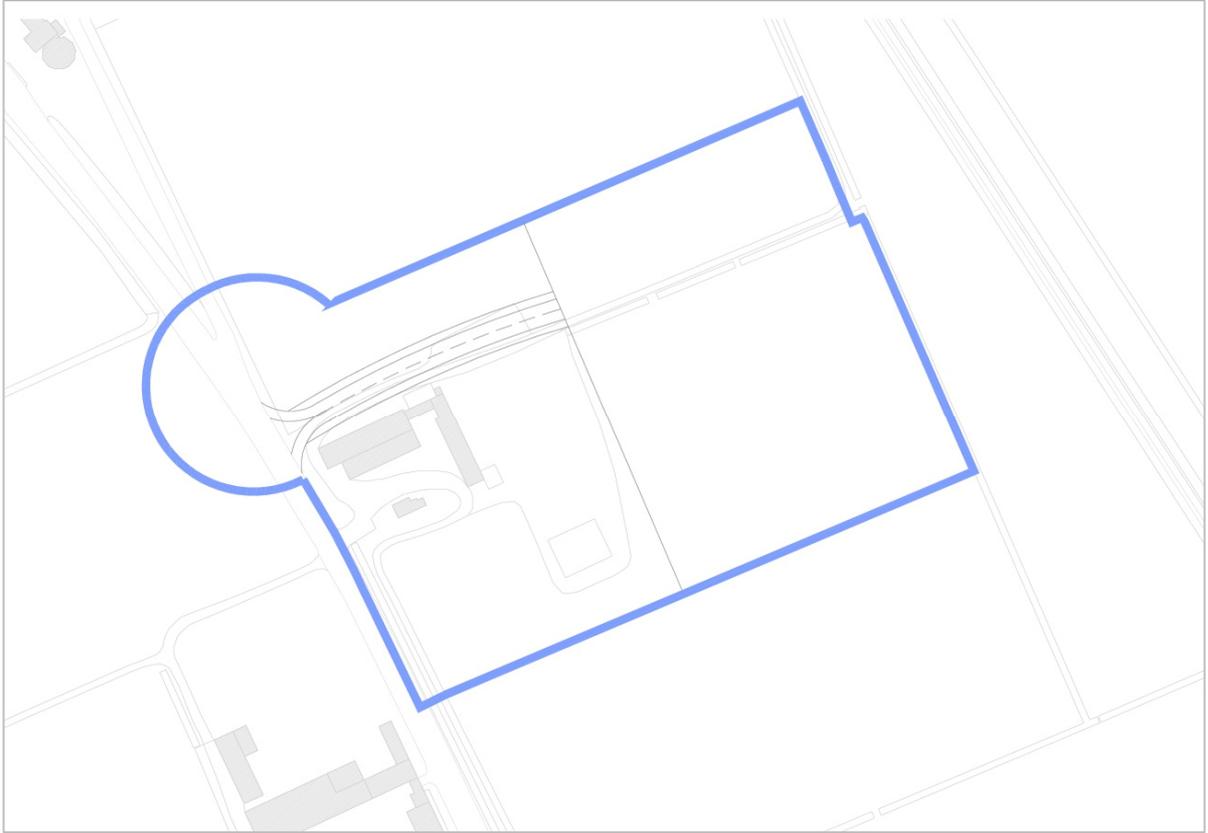
$l_{ut} = 0,5 \text{ mq/mq}$ $l_{uf} = 0,6 \text{ mq/mq}$ $R_c = 50\%$ $H_{max} = 11,50 \text{ mt}$

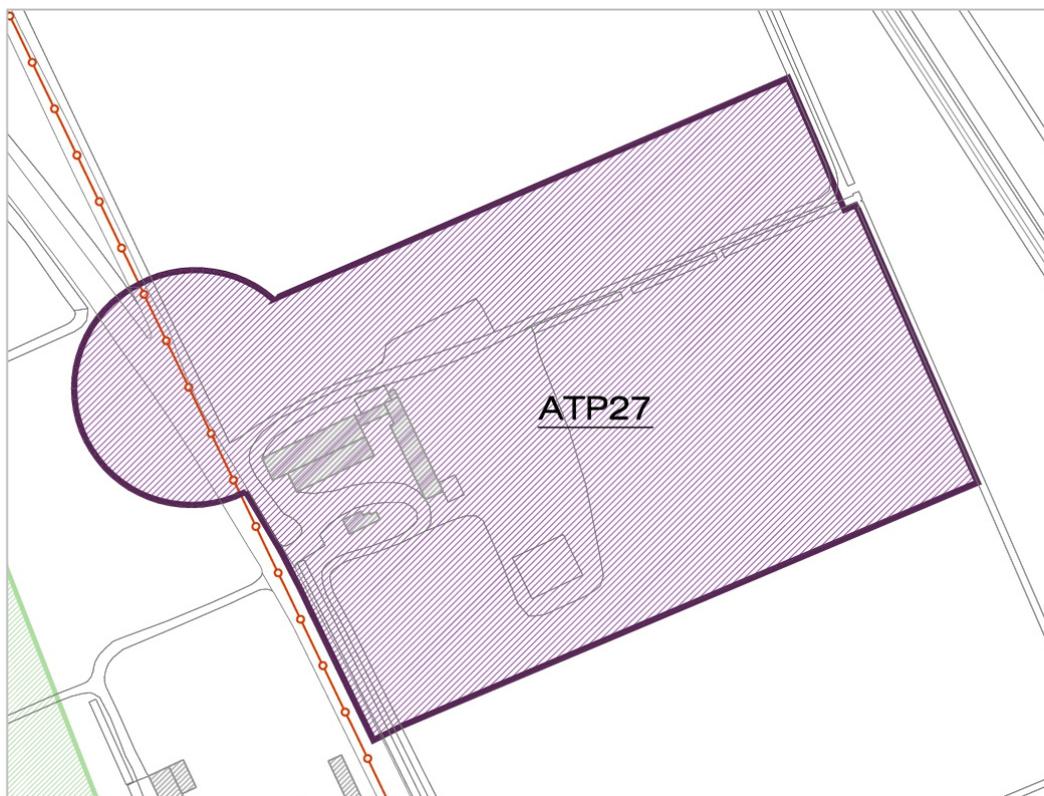
Dotazioni standard minime obbligatorie

$St = 10\%$ SL (di cui la metà reperita in loco) per le funzioni *produttive*.

Per attività diverse da quella *produttiva*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.

Ipotesi planivolumetrica indicativa





ATP 28 - ALPE

Ubicazione e contesto

Si tratta di un comparto di espansione ricavato in parte del più ampio Ambito di Trasformazione denominato AT7 – via Quadelle, inserito nel PGT precedente e ubicato tra le propaggini settentrionali dell’abitato del capoluogo e la Paullese.

Accessibile dalla Via Quadelle e/o da una prosecuzione oltre il Serio Morto di via Kennedy, è destinato all’edificazione di un fabbricato di ridotte dimensioni, da ubicarsi all’interno di un monolotto, da posizionare al di fuori della fascia di rispetto del Serio medesimo, della Roggia Lisso nel suo reale tracciato, e delle zone boscate esistenti.

Collocato in contesto periurbano, l’ATP denominato Alpe, viene confermato in questa versione ridotta dalla variante generale allo strumento urbanistico, per consentire la collocazione di una modesta nuova funzione terziaria, la cui attuazione tuttavia consenta di completare il collegamento viario tra via Kennedy e via Quadelle (e, in prospettiva, con la nuova strada di arroccamento, da realizzarsi in fregio alla Paullese fino alla rotatoria del Santuario).

Dimensioni e caratteri fisici

Si tratta di un modesto comparto di forma irregolare, con superficie complessiva pari a circa 8.979 mq (effettivamente edificabili), pianeggiante, prossimo all’abitato, confinante all’intorno con attività produttive e palazzine esistenti, oltre che a sud con il Serio Morto.

Vocazioni

Per la sua posizione, il comparto appare sostanzialmente vocato all’insediamento di una nuova attività terziaria di ridotte dimensioni.

Saranno comunque ammissibili anche funzioni artigianali, direzionali, di commercio all’ingrosso, di commercio al dettaglio (nelle forme dell’esercizio di vicinato e della MSV) o di artigianato di servizio, purché rispettose del contesto circostante e della normativa d’ambito, nonché compatibili col sistema delle urbanizzazioni esistenti.

Eccezionalmente, verificata la sussistenza delle condizioni minime dal punto di vista geologico ed idraulico può essere altresì accordato dall’amministrazione il consenso per un suo utilizzo a scopo residenziale.

Vincoli

Il comparto è interessato da due fasce di rispetto per i corsi d’acqua di ampiezza pari a 20 mt dal ciglio del Serio Morto e 10 mt dalla Roggia Lisso, oltre che dalla fascia di tutela ex DLgs 42/2004 (già Legge Galasso), pari a 150 mt dal medesimo ciglio fosso del Serio, determinate dal PTCP e dal PGT, riconoscibili nella tavola dei vincoli.

Vige altresì la tutela delle aree boscate esistenti (rispetto norme PTCP e PTR vigenti). Dal punto di vista paesaggistico, l’Ambito di Trasformazione non interessa corsi d’acqua e relative sponde sottoposti a vincolo paesaggistico e risulta interessato principalmente dalla classe di sensibilità paesaggistica 1 “bassa” e in parte dalla classe di sensibilità paesaggistica 4 “medio-alta”.

L’ambito è interessato dal livello di tutela 1 del geosito “Valle relitta del Fiume Serio e Torbiere” e lungo il margine orientale dell’ambito è prossimo ad un orlo di scarpata individuato dal PTCP.

Dal punto di vista dell’uso reale del suolo, l’Ambito di Trasformazione interessa un’area verde con la presenza di formazioni boscate arboreo-arbustive.

L’ambito non interessa elementi della Rete Ecologica Regionale ma elementi areali della Rete Ecologica Provinciale, in corrispondenza delle formazioni arboreo-arbustive esistenti; esso comunque si colloca in adiacenza ad aree già edificate e, almeno in parte, interessa una previsione del PGT previgente.

La Carta PR.1.5.3 sulla Qualità dei suoli, attribuisce al comparto un valore medio 7. Nella redazione del progetto planivolumetrico del PA, oltre alle Norme Urbanistiche, dovranno inoltre essere rispettate tutte le prescrizioni e le indicazioni dettate per l'Ambito in esame dalle Norme Geologiche e dalle Linee Guida per l'invarianza idraulica, allegate al PGT.

Il coacervo delle tutele sopra evidenziate riduce sensibilmente le potenzialità edificatorie del comparto, pur non rendendole nulle.

Indicazioni e prescrizioni

Qualsiasi intervento di nuova costruzione sarà subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo unitario riguardante l'intero comparto, che ne sviluppi le potenzialità e ne descriva viabilità, servizi e destinazioni d'uso.

il Piano Attuativo dell'Ambito ATP28, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni riportate nel presente documento, non si ritiene sia da assoggettare ad ulteriori procedure di valutazione ambientale di piani e programmi.

Le opere di urbanizzazione da realizzarsi all'interno del comparto dovrebbero rivelarsi di ridottissima entità. Pertanto, l'Amministrazione richiederà quale opera di urbanizzazione complementare al comparto e scomputabile tanto dalle urbanizzazioni primarie, quanto da quelle secondarie e dal Costo di Costruzione, ivi comprendendo la monetizzazione della gran parte degli standard dovuti (fatti salvi i parcheggi) la realizzazione di una bretella di collegamento tra il Serio Morto (nuovo ponte a carico dell'ATP 15 o del Comune di Castelleone) e la via Quadelle, con sezione libera minima di mt 8 (una corsia per senso di marcia + pista ciclabile di larghezza 150 cm).

Scopo di tale infrastruttura è quello di offrire alle attività insediate in fregio al Serio, sull'asse della via Kennedy, una nuova e più consona viaduzione, verso la Paullese, che in prospettiva, attraverso la strada di arroccamento, consenta di non attraversare i quartieri residenziali.

Le urbanizzazioni di base che la lottizzazione necessiterebbe per la sua implementazione si tradurrebbero dunque in una modesta tratta di doppia rete fognature, vasche di decantazione e disoleatura acque "grigie", sottoservizi a rete, pubblica illuminazione e reti telematiche.

I costi di realizzazione delle strade di lottizzazione e dei sottoservizi potranno essere scomputati dagli oneri di urbanizzazione primaria ed eccezionalmente in questo caso anche da quelli di primaria e dal Costo di Costruzione.

Tutte le opere di urbanizzazione dovranno essere realizzate contestualmente alla prima serie di edifici autorizzati.

Le reti di sottoservizi dovranno essere collegate a quelle esistenti sulle strade limitrofe, verificandone la compatibilità e la portata.

Per quanto riguarda le acque meteoriche:

- le eventuali acque di lavaggio e di dilavamento dovranno essere raccolte e convogliate nella fognatura nera aziendale e quindi in quella comunale, eventualmente dopo avere attraversato sistemi di accumulo temporaneo e di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura e previa autorizzazione dell'Autorità competente;
- le acque di prima pioggia derivanti da superfici suscettibili di essere contaminate devono essere raccolte, invasate secondo le indicazioni del Regolamento Regionale n.4/2006 e quindi convogliate nella fognatura nera aziendale e successivamente in

quella comunale, dopo avere attraversato sistemi di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti per lo scarico in rete fognaria fissati dal D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i. (Parte III, Allegato 5, Tabella 3) e dal Regolamento di Pubblica Fognatura; in alternativa potranno essere previsti sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia locali con scarico in acque superficiali;

- le acque di seconda pioggia e le acque meteoriche derivanti da superfici non suscettibili di essere contaminate (ivi comprese le acque pluviali) dovranno essere preferenzialmente smaltite in loco.

Nelle nuove edificazioni dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi, lavaggio aree esterne, antincendio) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici e sistemi per il reimpiego delle acque di processo, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

Dovranno in ogni caso essere rispettate le prescrizioni contenute nell'art.6 del RR n°2/2006 "Disposizioni finalizzate al risparmio e al riutilizzo della risorsa idrica".

Dal punto di vista idraulico, dovrà essere garantito il rispetto dell'invarianza idraulica e idrologica come riportato nel RR n.7/2017 e s.m.i., comunque minimizzando l'impermeabilizzazione delle aree esterne. Si raccomanda l'impiego di dispositivi per la riduzione del consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue e in fase di piano attuativo dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di raccolta, stoccaggio e riutilizzo per usi compatibili (scarichi servizi igienici, irrigazione aree verdi) delle acque meteoriche provenienti dai tetti degli edifici, oltre a sistemi di trattamento e recupero delle "acque grigie".

L'ATP28 si presenta ad oggi principalmente in classe acustica III, analogamente alle aree a nord, mentre le aree ad est sono individuate in classe acustica II e le aree ad ovest sono individuate in classe acustica IV (fascia di decadimento del rumore) e V.

In fase di Piano Attuativo dovrà essere valutata, ai sensi di quanto previsto dalla L. n.447/1995 art.8, la necessità di predisporre una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento all'orientamento e alle caratteristiche architettoniche dei nuovi edifici). I nuovi edifici dovranno garantire il rispetto dei requisiti acustici passivi. Dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nella Componente geologica idrogeologica e sismica del PGT per le classi di fattibilità geologica e per le condizioni di pericolosità sismica locale interessate dagli ambiti.

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'attività agricola, preliminarmente all'adozione del Piano Attuativo si dovrà documentare l'assenza di vincoli connessi all'erogazione di finanziamenti per l'attività agricola. Qualora gli ambiti includessero aree interessate da piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, le aziende agricole interessate dovranno procedere all'adeguamento di loro piani di utilizzazione agronomica individuando nuovi terreni o attivando metodiche di sottrazione dell'azoto sui reflui medesimi.

Per la realizzazione dei cortili, dei parcheggi e della viabilità di accesso si raccomanda l'impiego di materiali di recupero da operazioni di demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.

I sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero,

ottimizzandone l'efficienza, nel rispetto delle indicazioni contenute nella L.R. n.31/2015 e s.m.i.

In fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i.

Si raccomanda, per quanto possibile, di prevedere l'alberatura delle aree di parcheggio.

Per quanto possibile dovranno essere preservate le formazioni vegetazionali presenti nella porzione orientale dell'ambito, gli orli di scarpata individuati dal PTCP e gli elementi areali della Rete Ecologica Provinciale.

Le formazioni arboreo-arbustive perimetrali dovranno, nello specifico, interessare il margine orientale dell'ambito, ad integrazione delle formazioni esistenti.

In particolare, dovrà essere prevista la realizzazione di una importante fascia tampone verde, di consistente profondità (in continuità ed integrazione con le fasce boscate esistenti), interna al perimetro del comparto, ma esterna alle recinzioni dei lotti edificati, lungo il confine orientale dell'ambito, composta da essenze arboree ed arbustive a medio-alto fusto, su progetto di un agronomo, di cui garantire l'attecchimento e la conservazione trentennale.

In fase progettuale, specifica attenzione dovrà essere posta anche al corretto inserimento dell'area lungo la SP n.415.

Stante la prossimità all'abitato, e con lo scopo di ridurre al minimo gli impatti sulle abitazioni più prossime, particolare attenzione dovrà essere riservata alla scelta delle attività ritenute compatibili con tale tessuto periurbano.

L'ATP28 non è interessato da fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.

Coerentemente con quanto previsto dal DPCM 08/07/2003, i progetti dovranno prevedere un azionamento interno all'ambito che eviti destinazioni che richiedano una permanenza di persone - non inferiore a quattro ore giornaliere - all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ (per il valore dell'induzione magnetica) delle linee MT eventualmente presenti, anche provvedendo al loro interrimento o spostamento. Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che non determinino l'interessamento delle destinazioni urbanistiche indicate al capoverso precedente da parte delle fasce di rispetto dimensionate sull'obiettivo di qualità di $3 \mu\text{T}$ per il valore dell'induzione magnetica generato dalle nuove linee elettriche. Qualora si rendesse necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree con presenza continuativa di persone. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate interrate.

Al fine di contenere l'esposizione al radon naturale, come indicato in "Linee guida per la prevenzione delle esposizioni al gas radon in ambienti indoor" approvate con Decreto n.12.678 del 21/12/2011, in presenza di interventi edilizi di ristrutturazione, ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione i criteri di progettazione, i sistemi, i materiali e le tecniche costruttive dovranno essere conformi alle direttive ed ai requisiti prestazionali di cui alle succitate Linee guida regionali. In particolare, per la riduzione degli effetti di emissione di gas radon in ambienti interni, dovranno essere adottati criteri di progettazione e tecniche costruttive finalizzati ad intercettare eventuali flussi di gas radon provenienti dal suolo e dal sottosuolo; saranno quindi da prevedersi sistemi di attacco a terra in grado di garantire l'isolamento dal terreno delle strutture orizzontali e verticali dei locali confinanti col suolo.

Al medesimo fine dovrà essere garantito l'isolamento idrico e dall'umidità, con caratteristiche di perfetta tenuta. Per ragioni connesse ai caratteri geologici dei

terreni ed alla subsidenza di falda, è vietata la realizzazione di locali interrati. Per i locali seminterrati e sotterranei, con destinazione d'uso per la quale sia prevista in via non prevalente la permanenza di persone (compresi scantinati, garage, ecc.) direttamente comunicanti con locali adibiti ad uso abitativo, dovranno essere in ogni caso posti in opera, per le superfici entro terra sotto il piano di campagna, lateralmente e inferiormente, sistemi di isolamento e un adeguato ricambio d'aria, così da evitare il raggiungimento di elevate concentrazioni di gas radon.

Dovranno obbligatoriamente reperirsi in loco i soli standard di parcheggio, in misura del 10% della SL insediabile.

In caso di commercio all'ingrosso, una quota di standard potrà essere monetizzata.

Promotori

il comparto in oggetto è riservato all'iniziativa privata.

Indici e parametri edificatori massimi

$l_{ut} = 0,5 \text{ mq/mq}$ $l_{uf} = 0,6 \text{ mq/mq}$ $R_c = 50\%$ $H_{max} = 11,50 \text{ mt}$

In caso di straordinario utilizzo residenziale, i parametri sarebbero i seguenti:

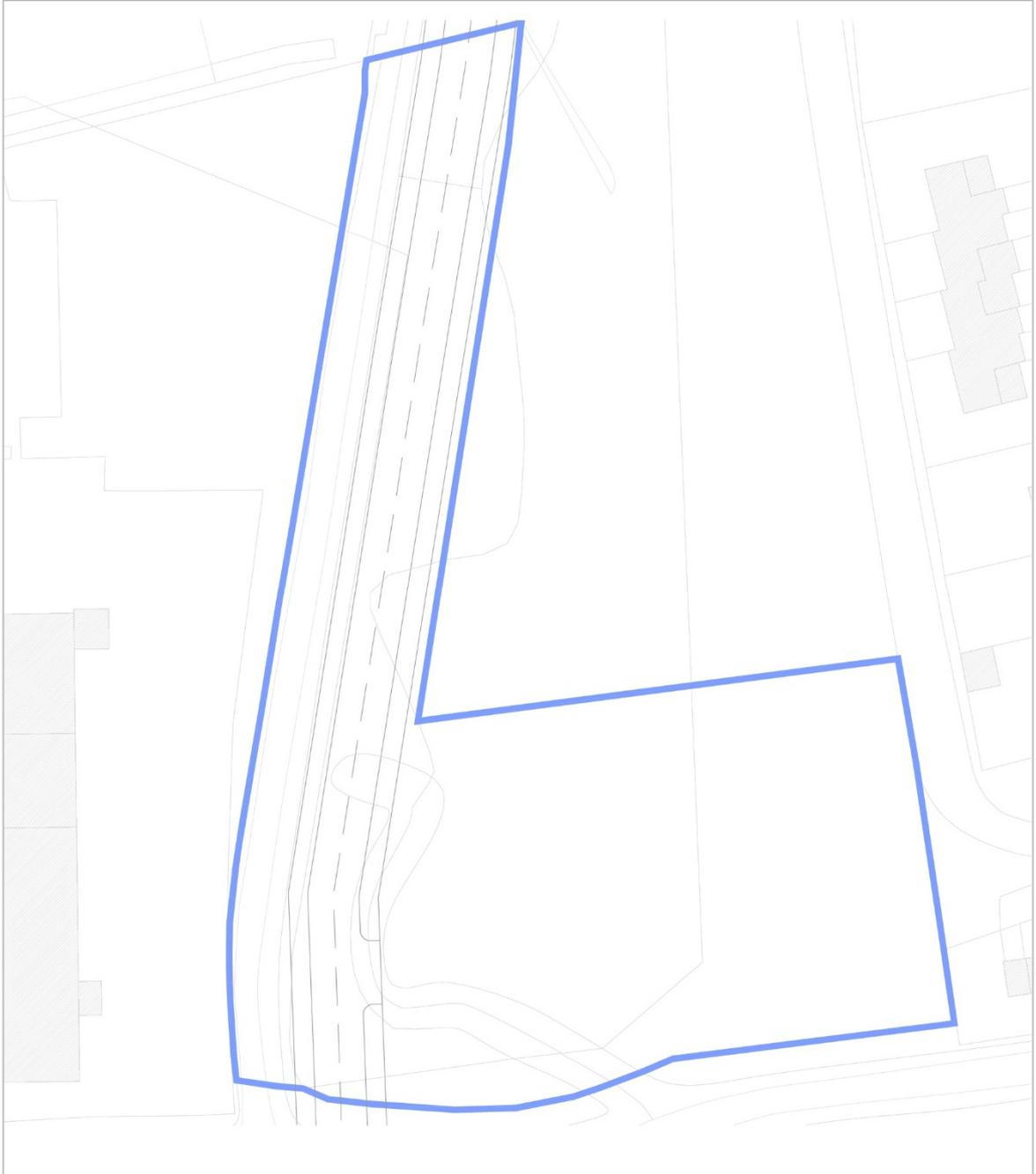
$l_t = 1 \text{ mc/mq}$ $l_f = 1,2 \text{ mc/mq}$ $R_c = 50\%$ $H_{max} = 9 \text{ mt}$

Dotazioni standard minime obbligatorie

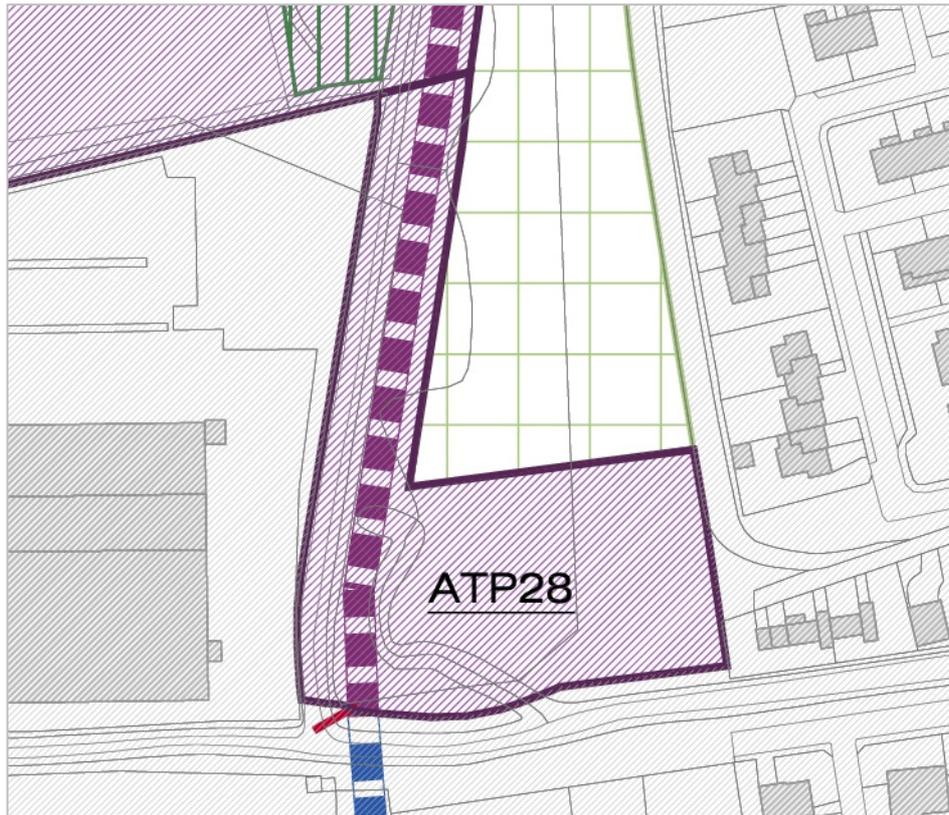
$St = 10\% \text{ SL}$ (di cui la metà reperita in loco) per le funzioni *produttive*.

Per attività diverse da quella *produttiva*, parametri edificatori e standard dovranno essere calcolati con riferimento alla specifica funzione, sulla scorta di quanto disposto dalle NTA.

$St = 35 \text{ mq/ab.t.i.}$ (di cui circa 6,5 mq/ab.t.i. reperiti), per le funzioni residenziali.



Estratto carta del PGT – Documento di Piano: Ambiti di Trasformazione (scala 1:2.000)



Estratto di mappa catastale (scala 1:2.000) Foglio 12-13



NOTE:

Per tutti i parametri stereometrici diversi da quelli contenuti nelle singole schede di indirizzo si faccia riferimento alle Norme Tecniche di Attuazione relative agli Ambiti di Trasformazione.

ALLEGATI:

- A. schema stradale tipo della Gronda Periurbana di Scorrimento in ambito Residenziale
- B. fotosimulazione 01 della Gronda Periurbana di Scorrimento in ambito Residenziale
fotosimulazione 02 della Gronda Periurbana di Scorrimento in ambito Residenziale
fotosimulazione 03 della Gronda Periurbana di Scorrimento in ambito Residenziale
- C. schema stradale tipo della Gronda Periurbana di Scorrimento in ambito Produttivo
- D. fotosimulazione 01 della Gronda Periurbana di Scorrimento in ambito Produttivo
fotosimulazione 02 della Gronda Periurbana di Scorrimento in ambito Produttivo
- E. fotosimulazione 03 della Gronda Periurbana di Scorrimento in ambito Produttivo
- F. schema tipo delle fasce tampone a verde tipo 1
- G. schema tipo delle fasce tampone a verde tipo 2
- H. schema di accordo di programma tra Provincia e Comune per l'attuazione di AT su porzioni di Ambito Agricolo Strategico maggiori di 1 ha.

Il progettista

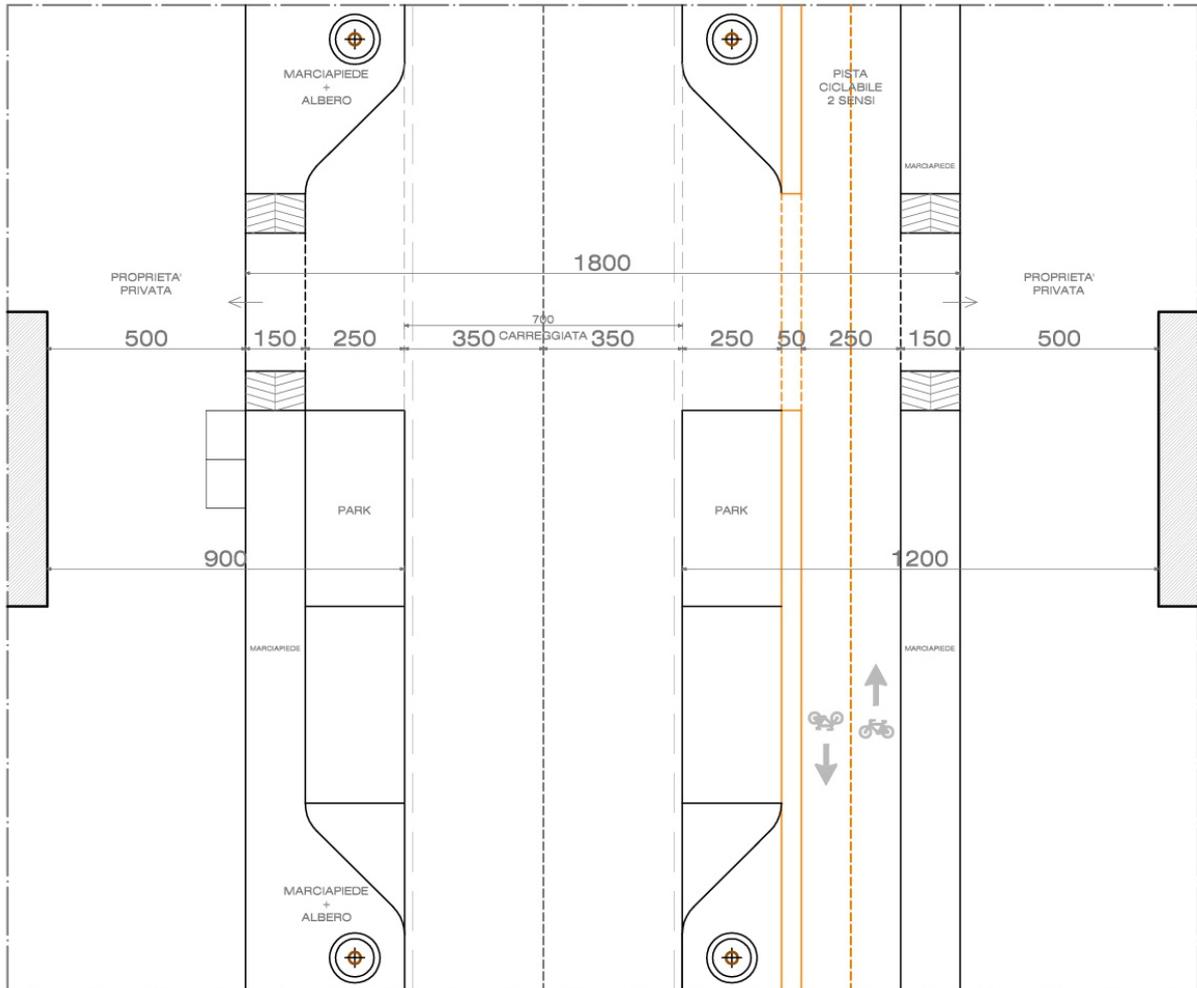
arch. Marco Turati



Versione aggiornata a seguito dell'espressione del Parere Motivato da parte dell'Autorità Competente per la VAS e della Dichiarazione di Sintesi da parte dell'Autorità Procedente.

ALLEGATO A:

schema stradale tipo della Gronda Periurbana di Scorrimento in ambito Residenziale



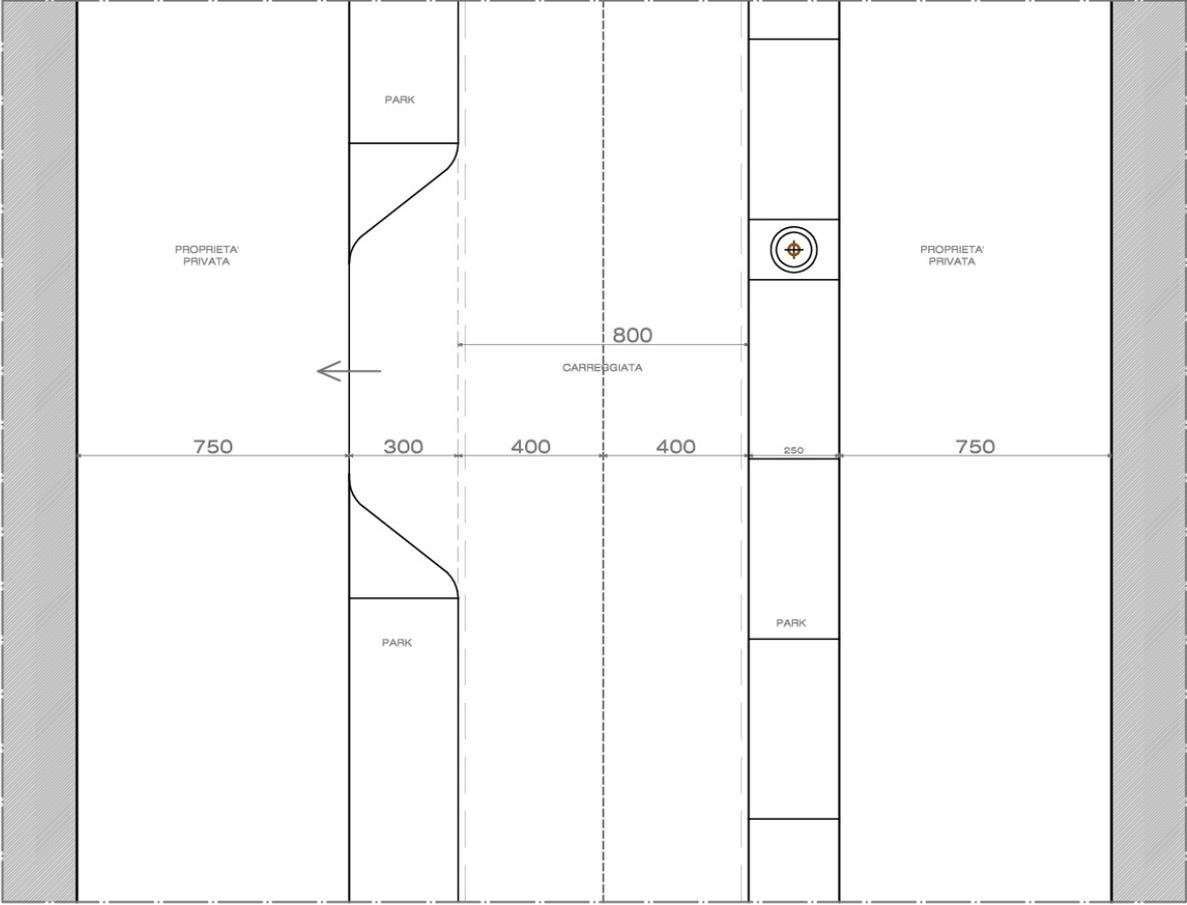
ALLEGATO B:

Fotosimulazione 01-02-03 della Gronda Periurbana di Scorrimento in ambito Residenziale



ALLEGATO C:

schema stradale tipo della Gronda Periurbana di Scorrimento in ambito Produttivo



ALLEGATO D:

Fotosimulazione 01-02 della Gronda Periurbana di Scorrimento in ambito Produttivo



ALLEGATO E:

Fotosimulazione 03 - della Gronda Periurbana di Scorrimento in ambito Produttivo

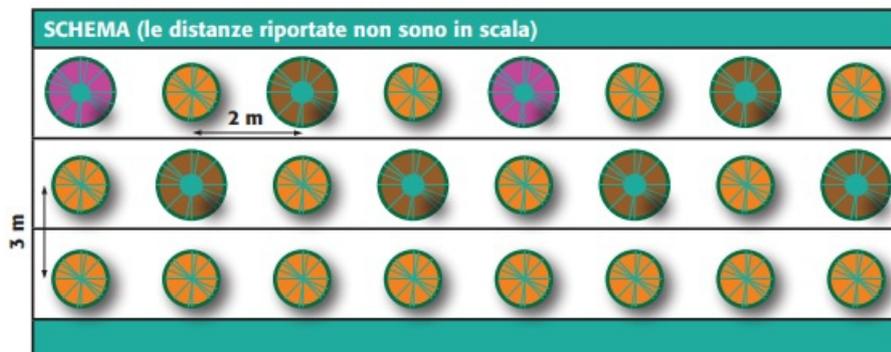


ALLEGATO F:

Schema tipo delle fasce tampone a verde tipo 1

FASCIA BOSCATA (BOSCO PLANIZIALE) ARBOREO-ARBUSTIVA CON ALBERI
(di 1-2° grandezza) adatta a terreni di **buona fertilità**

ALBERI AD ALTO FUSTO	ALBERI A CEDUO	ARBUSTI O PICCOLI ALBERI
<i>Quercus robur</i> (Farnia)	<i>Acer campestre</i> (Acer campestre)	<i>Cornus sanguinea</i> (Sanguinello)
<i>Fraxinus excelsior</i> (Frassino maggiore)	<i>Carpinus betulus</i> (Carpino bianco)	<i>Corylus avellana</i> (Nocciolo)
<i>Prunus avium</i> (Ciliegio selvatico)	<i>Ulmus laevis</i> (Olmo ciliato)	<i>Crataegus monogyna</i> (Biancospino)
<i>Tilia cordata</i> (Tiglio selvatico)	<i>Quercus cerris</i> (Cerro)	<i>Euonymus europaeus</i> (Fusaggine)
		<i>Viburnum opulus</i> (Pallon di maggio)
		<i>Frangula alnus</i> (Frangola)
		<i>Pyrus piraster</i> (Perastro)

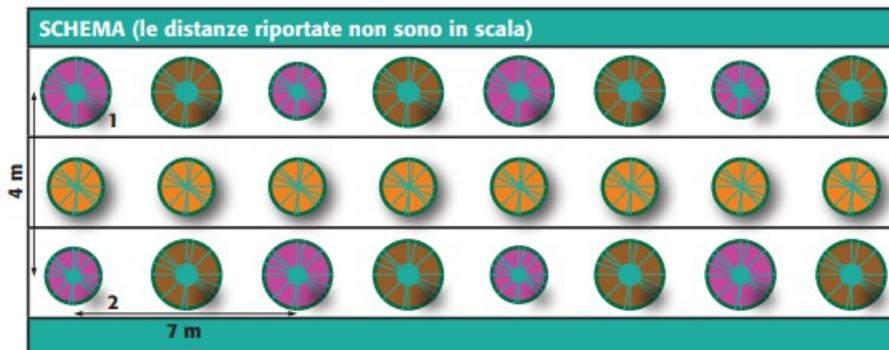


ALLEGATO G:

Schema tipo delle fasce tampone a verde tipo 2

FORMAZIONE ARBOREA-ARBUSTIVA CON ALBERI (di 1-2° grandezza) per la produzione di legname da opera in condizioni di **buona fertilità**

ALBERI AD ALTO FUSTO	ALBERI A CEDUO	ARBUSTI O PICCOLI ALBERI
<i>Juglans regia</i> (Noce comune) 1	<i>Alnus glutinosa</i> (Ontano nero)	<i>Corylus avellana</i> (Nocciolo)
<i>Prunus avium</i> (Ciliegio selvatico) 2	<i>Carpinus betulus</i> (Carpino bianco)	<i>Euonymus europaeus</i> (Fusaggine)
<i>Quercus robur</i> (Farnia) 2		<i>Mespilus germanica</i> (Nespolo)
<i>Sorbus torminalis</i> (Ciavardello) 2		<i>Malus sylvestris</i> (Melo selvatico)



ACCORDO DI PROGRAMMA TRA LA PROVINCIA DI CREMONA, IL

COMUNE DI CREMONA, ED I COMUNI DI _____

E LA SOCIETA' _____ CON SEDE IN

_____, FINALIZZATO

_____, E

RESO IN VARIANTE AL P.T.C.P. ED AL P.G.T. VIGENTI,

LOCALIZZATO NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI _____

CREMONA (CR)

L'anno 2018 (duemiladiciotto.) il giorno ____ (_____) del mese di

_____ presso _____

sono convenuti:

- PROVINCIA DI CREMONA

nella persona del Vice Presidente pro-tempore

- COMUNE DI CREMONA.

nella persona del Sindaco pro-tempore

- COMUNE DI _____

nella persona del Sindaco pro-tempore

- COMUNE DI _____

nella persona del Sindaco pro-tempore

- Il Soggetto proponente _____ con sede in

_____ nella persona di _____,

nato a _____ il _____, residente a _____ in

_____ qualità di _____ (di seguito "il proponente").

Premesso che :

• il D. Lgs. 18.08.2000 n°267 agli Art. 19 e 20 e la L.R. 11.03.2005 n° 12

prevedono in capo alla Provincia funzioni di programmazione territoriale e

di assistenza tecnico-amministrativa, nonché di supporto e coordinamento

agli Enti Locali, anche attraverso il proprio Piano Territoriale di

Coordinamento Provinciale (*da ora in avanti P.T.C.P.*);

• la Provincia di Cremona rivolge particolare attenzione a tutte le iniziative

che si sviluppano nel territorio provinciale finalizzate alla riorganizzazione

territoriale, ancorché predisposte a creare contemporaneamente

possibilità di sviluppo e di servizi, pur con particolare attenzione alla

conservazione e alla salvaguardia dell'ambiente;

• la Provincia di Cremona ha approvato il proprio **P.T.C.P.**, con Piano

Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) approvato con la deliberazione

consiliare provinciale n. 113 del 23/12/2013 strutturato su di un sistema aperto

di conoscenze analitico-descrittive capaci di valutare e motivare le

politiche e le specifiche scelte di intervento sul territorio;

• in ordine ai disposti della Legge Regionale per il "Governo del territorio"

n°12/2005, restano delegate alle Province le funzioni amministrative

relative alla programmazione, nell'ambito ed in coerenza con il loro

P.T.C.P., sentiti gli Enti Locali interessati, di aree

industriali/commerciali/terziarie di carattere sovracomunale (*comma 32*

art. 2 della L.R. n° 1/2000 e per la parte non abrogata dall'art. 104 della

L.R. n°12/2005);

• uno degli obiettivi del P.T.C.P. è quello della individuazione dei siti più

ideali per la localizzazione di aree per insediamenti produttivi/commerciali

ed insediamenti per servizi di interesse pubblico e collettivo, nell'ottica di

conseguire una razionalizzazione delle attuali previsioni di localizzazione e di dare una risposta territorialmente compatibile e sostenibile alle richieste delle categorie economiche, ancorché interagendo negli ambiti agricoli strategici così definiti ai sensi dell'art. 15 comma 4 della L.R. n°12/2005;

Atteso che :

- la Provincia con l'impostazione data al P.T.C.P. ha evidenziato la necessità che alcuni obiettivi strategici vengano realizzati in quanto scelte non rinunciabili e comunque già da ora compatibili con i principi assunti della promozione socio-economica e dei servizi, nell'ambito delle scelte di competenza comunale;

- il P.T.C.P. agli Artt. 11/12/13 della Normativa individua le caratterizzazioni e le direttive per la redazione, l'adeguamento e l'organizzazione dei P.G.T. a livello comunale;

- i modelli insediativi sostenibili si caratterizzano per una eterogeneità che eviti la competizione irrazionale tra aree per la localizzazione di insediamenti, muovendosi verso logiche che riconoscano il bene posizionale del territorio;

- la proposta del Comune qui interessato è quella di consentire, mediante iniziativa privata, la realizzazione di _____ interamente sul territorio comunale di _____ ed avente una estensione di mq. _____ circa, catastalmente identificato al Foglio ___ - Mappali _____ (si veda allegato A) in variante al PTCP al fine di modificare gli ambiti agricoli strategici relativi all'art. 19 bis della normativa del PTCP;

• la proposta del Comune qui interessato è quella di consentire, mediante un intervento di iniziativa privata promosso ed a cura del proponente, la realizzazione di una _____ sita esclusivamente nel territorio del Comune di _____, avente una estensione di Mq. _____ circa, interessante aree ubicate in Località _____ e catastalmente identificate nel vigente N.C.T. del Comune censuario di _____ come segue: Foglio N° __, Mappali _____;

• a tale scopo il proponente, in data _____, Prot. Comune _____, ha presentato al protocollo comunale una proposta di _____ al fine di promuovere un Accordo di Programma per trasformazione urbanistica da area agricola ad area _____ in funzione di quanto disposto dall'art. 19bis della Normativa del PTCP;

• con la volontà di recepire all'interno del proprio strumento urbanistico generale (PGT) la previsione di tale impianto, l'Amministrazione Comunale di _____ ha esplicitamente evidenziato il proprio interesse all'iniziativa progettuale proposta, ritenendo che la stessa possa rappresentare una risposta importante ed altamente qualificata alle esigenze di _____;

• l'autorizzazione all'insediamento dell'impianto verrà subordinata all'approvazione di un Piano Attuativo dettagliato, antecedentemente sottoposto a verifica di assoggettabilità alla V.I.A. (eventuale e da

verificare) ai sensi della L.R. 5/2010 – Allegato B n. 8 lettera b), la cui convenzione conterrà tutte le specifiche progettuali, le caratteristiche dell'intervento, gli obblighi da parte della società proponente, nonché tutti gli interventi di compensazione ambientale e mitigazione degli impatti che il Comune di _____ (CR) riterrà di prescrivere, in applicazione delle disposizioni contenute nel presente Accordo;

- allo stesso tempo l'Amministrazione Comunale ha preso atto della manifestata disponibilità da parte della Società proponente alla stipula di specifiche intese con tutti i comuni interessati, finalizzate ad assicurare la fruizione degli impianti e dei servizi a condizioni agevolate per i residenti nei comuni sottoscrittori del presente Accordo;

- l'ambito di intervento (si veda allegato B) risulta ricompreso nelle aree destinate all'attività agricola (come da PGT e PTCP vigente), individuate ai sensi dell'Art. 15 commi 4 e 5 (ambiti agricoli strategici) della L.R. n°12/2005, concorrendo nella sua totalità alla realizzazione di " _____ ";

- nella proposta progettuale si rileva una particolare attenzione e riqualificazione nel disegno ambientale-naturalistico, attraverso il potenziamento e la collocazione di nuovi impianti arborei rispettosi delle presenze autoctone ed improntati alla salvaguardia del bilancio energetico, attraverso soluzioni bioedilizie volte al risparmio energetico ed al riutilizzo delle risorse (si veda allegato C);

- a seguito di esame tecnico istruttorio si evidenzia la non conformità urbanistica del progetto *de quo* e pertanto si necessita di procedere con variante al P.G.T., e al P.T.C.P., ai sensi della L.R. n°12/2005 (si veda

allegato B);

- nella proposta progettuale definitiva, particolare attenzione dovrà quindi essere rivolta alla riqualificazione degli aspetti ambientali-naturalistici, sia attraverso il potenziamento e la collocazione di verde rispettoso delle presenze autoctone, sia per il rispetto del bilancio energetico con soluzioni bioedilizie volte al risparmio energetico ed al riutilizzo delle risorse;

Preso atto che,

- in relazione alla rilevanza dell'intervento, alla necessità di partecipazione di più soggetti pubblici e/o privati alla pluralità degli interessi coinvolti, il Sindaco del Comune di _____ ha inteso promuovere un procedimento di "Accordo di Programma", ai sensi dell'art. 34 della Normativa del PTCP e dell'Art. 34 del D.Lgs. 18.08.2000 n°267, allo scopo di regolare obiettivi, finalità, tempi e responsabilità tra gli enti ed i soggetti coinvolti, poiché l'intervento comporta variante urbanistica a livello Comunale (P.G.T.), e a livello Provinciale (P.T.C.P.);

- l'insediamento di _____ assume valenza esogena per quanto riguarda l'offerta di servizi, nonché rilevanza sovracomunale per la competenza sullo sviluppo insediativo, ai sensi degli articoli 13 e 23 della Normativa del PTCP; quindi - secondo le direttive del PTCP - la concertazione tra i Comuni e la Provincia deve servirsi degli strumenti giuridico - amministrativi previsti per legge e definiti all'art. 39 della Normativa medesima.

Atteso che:

- il Comune di _____ (CR) rappresenta il capofila per

questa forma di aggregazione, tesa a migliorare le economie delle singole realtà locali e quindi nel complesso dell'intero territorio interessato dal potenziale bacino d'utenza;

- il Comune di _____ mette a disposizione la propria struttura amministrativa e tecnica per l'istruttoria e la verifica procedurale dell'intervento. Qualora tale attività istruttoria rendesse indispensabile il ricorso a professionalità esterne agli uffici comunali (quando non dotati delle necessarie competenze), i costi di tali incarichi verranno addebitati ai privati richiedenti;

Considerato che:

- é necessario giungere alla condivisione di queste scelte congiuntamente tra i vari livelli istituzionali e i diversi soggetti territoriali economici interessati, in particolare per gli interventi di compensazione e mitigazione previsti contestualmente alla realizzazione del _____ che dovrà essere sottoposto a verifica di assoggettabilità alla VIA anteriormente alla sua autorizzazione/realizzazione.

Atteso che :

- Il Comune di _____ si impegna per la variante al PGT a tenere conto: delle procedure urbanistiche previste dalla L.R. n.12/2005 e s.m.i. comprensive di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e Valutazione di Incidenza (VIC) nonché, dalla L.R. n. 31/2014 e s.m.i. in particolare della norma transitoria così come modificata dalla L.R. 16/2017; delle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale in riferimento al D.Lgs n.152/2006 Allegato IV parte seconda n. 8 lettera b); delle procedure per le autorizzazioni ai sensi del D.lgs 42/2004 e s.m.i.

(paesaggistica forestale). Si impegna inoltre a verificare il corretto inserimento dell'opera di cui al presente accordo in riferimento anche a:

- funzioni previste e dimensionamenti;

- effetti indotti sui territori dei Comuni limitrofi;

- effetti indotti sul traffico veicolare o sul trasporto pubblico, verifica del livello di accessibilità e coerenza con la rete infrastrutturale esistente e programmata;

- impatti visivi e paesaggistici, sia dei manufatti edilizi, che delle aree a parcheggio e delle altre porzioni di impianto inedificate, con particolare riferimento alla mitigazione degli impatti acustici derivanti da tutte le attività connesse all'impianto (circuito, parcheggi, aree di prova veicoli, ecc.);

- rapporto tra superfici impermeabili e superfici con capacità drenante,

- eventuali effetti sulla situazione idrogeologica locale;

- effetti indotti sulle reti naturalistiche, con quantificazione degli impatti sulla rete ecologica e sul livello di naturalità;

- requisiti minimi, approfondimenti e misure di mitigazione e compensazione, modalità di realizzazione, da sviluppare nella fase progettuale;

• la Provincia si impegna a sottoscrivere il presente Accordo di Programma, verificata la conformità mediante modifica ai sensi dell'art. 19bis e 34 al proprio PTCP, sentita anche la Conferenza dei Comuni e delle Aree regionali protette per ambito territoriale di riferimento (Basso cremonese);

• il Comune di _____ (CR) si impegna a modificare il proprio

strumento urbanistico (P.G.T.) al fine di adeguarlo all'istanza del
proponente che, sostanzialmente, prevede l'utilizzo di aree attualmente a
destinazione agricola in quanto urbanisticamente identificate nel sistema
degli "Ambiti agricoli" (rif. Art. _____ delle Norme Tecniche del PdR), aree
non ancora urbanizzate e sulle quali non esistono progetti di intervento.

L'indicata Variante, comporta infatti la "perimetrazione" della porzione di
terreno attualmente ricompresa negli "Ambiti agricoli", come definiti ai
sensi dell'Art. 15 comma 4^a della L.R. 12/2005, da trasformare nel
Documento di Piano (DdP), in "Ambito di Trasformazione
_____", finalizzato all'uso a _____ da parte della
società "_____";

• la Provincia si impegna nell'attuazione di apposita Variante (modifiche
non sostanziali) al proprio P.T.C.P. ai sensi dell'Art. 34 punto 2, in
applicazione dell'Art. 19bis punto 3 lett. b) della Normativa fatte salve, il
rispetto di tutte le procedure previste per legge e già citate le quali,
forniranno l'esito dell'ammissibilità a procedere alla variante urbanistica di
cui al presente accordo;

TUTTO CIO' PREMESSO E CONSIDERATO

tra

- La Provincia di Cremona
- Il Comune di _____ (CR)
- Il Soggetto proponente _____ con sede in _____,

Nelle persone dei loro rappresentanti

SI SOTTOSCRIVE IL SEGUENTE ACCORDO DI PROGRAMMA

ART. 1 – RICHIAMO ALLE PREMESSE

1. Le premesse e gli atti in esse richiamati costituiscono parte integrante e sostanziale del presente Accordo di Programma.

ART. 2 – OGGETTO E FINALITA'

1. L'oggetto del presente Accordo di Programma è la realizzazione di una

_____ in Variante al P.T.C.P. ed al

P.G.T. vigenti, di valenza sovracomunale, interamente sul territorio

comunale di _____ (CR) ed avente una estensione di mq.

_____, interessate aree ubicate in _____ e

catastralmente identificate nel vigente N.C.T. del Comune censuario di

_____ (CR) come segue: Foglio __, Mappali

_____ (Allegato A) oltre a sedimi di strade campestri e a tratti

di colli irrigui interclusi tra i predetti mappali, il tutto cartograficamente

localizzato ed inserito all'interno del perimetro in tinta rossa nella allegata

planimetria (Allegato B) come ambito di intervento interessato dalla

_____ variante urbanistica.

ART. 3 – MODALITA' DI ATTUAZIONE

1. Gli interventi di cui all'Art. 2 dovranno obbligatoriamente prevedere:

a) l'urbanizzazione dell'area, come rappresentato indicativamente

nell'allegato progetto di massima (Allegato C), secondo un Strumento

Attuativo dell'opera, da presentarsi preliminarmente – in conformità col

presente AdP - per l'approvazione da parte del Comune di

_____ (CR) territorialmente competente, sulla scorta delle

procedure previste dalla LR 12/2005;

b) la realizzazione della viabilità di collegamento con la S.P. CR _____ e _____, così come verrà prevista, in forza della concertazione attivata tra le parti e dal parere preventivo che verrà acquisito dal Settore Infrastrutture Stradali della Provincia di Cremona. Facendo presente sin da ora che l'accesso dell'intero ambito lungo la viabilità provinciale dovrà avvenire unicamente tramite l'esistente intersezione a livelli sfalsati posta tra la S.P. CR _____ e la S.P. n. _____, senza accessi diretti a raso lungo le strade provinciali. Ogni altro accesso od innesto eventualmente presente a servizio dell'ambito lungo le strade provinciali dovrà essere chiuso e definitivamente dismesso.

c) la realizzazione di opere di mitigazione e valorizzazione ambientale, comprese le opere di compensazione e mitigazione di interesse pubblico che dovranno essere contenute sia nel citato Strumento Attuativo che nella correlata Convenzione che verrà sottoscritta tra il Comune di _____ e il soggetto Attuatore (si veda punto f). Per esse, fin d'ora, si prescrive che la realizzazione di "zone verdi", piantumate con essenze di età e dimensione adeguate alla funzione che devono assolvere (per interventi di compensazione/mitigazione del bosco devono essere usate piantine forestali, per alcune esigenze particolari, ad esempio di schermatura immediata, potrebbero essere utili piante pronto effetto) dovrà iniziare fin dal primo lotto esecutivo, affinché le barriere vegetali raggiungano per tempo lo sviluppo vegetativo necessario a garantire la piena funzionalità nel momento di avvio delle attività; a tal proposito dovrà essere inserito in fase attuativa un progetto di dettaglio

relativo alle suddette opere di ingegneria ambientale, dove si specifichi la tipologia autoctona, la realizzazione di siepi pluriformi costituite da più file di alberi ed arbusti di diversa altezza e conformazione, nonché di boschi filtro, ivi incluso un cronoprogramma di attuazione di tali interventi e il programma di manutenzione;

d) l'obbligatorietà di ottemperare al principio di invarianza idrogeologica ed idraulica in riferimento alla Legge regionale 15 marzo 2016 - n. 4 (Revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d'acqua) e al regolamento n.7 del 23 novembre 2017 (Criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'articolo 58 bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12) e pertanto: dovrà essere presentato nello Strumento Attuativo uno studio idraulico relativo alle reti di deflusso, facendo attenzione alla problematica della corretta gestione delle acque di mancato drenaggio, prevedendo ed adottando idonee prassi progettuali/costruttive, con particolare riferimento alla depurazione delle acque di prima pioggia;

e) l'obbligatorietà di ottemperare alla considerazione di uno studio geologico-sismico (TITOLO II della L.R. 12/2005 s.m.i.) di supporto e aggiornato, in funzione della variante urbanistica prevista da questo accordo e commisurato agli interventi che verranno previsti all'interno dello Strumento Attuativo, secondo quanto disposto dalla vigente normativa;

f) una convenzione attuativa con il Comune di _____ (CR), che regoli l'attività e modalità di realizzazione degli interventi edilizi e gli

interventi di cui alla lettera c;

g) l'individuazione di opere pubbliche da eseguire a favore del Comune di _____ (CR) e/o delle corrispondenti monetizzazioni.

ART. 4 – IMPEGNI DEI SOTTOSCRITTORI DELL'ACCORDO

1. Con la sottoscrizione dell'Accordo di Programma:

a) la Provincia di Cremona ed il Comune di _____ (CR), ognuno nell'ambito delle rispettive competenze, provvederanno con apposita procedura a modificare e ad adeguare i propri strumenti urbanistici vigenti, rispettivamente il P.T.C.P. e il P.G.T. nel rispetto delle normative vigenti;

b) La Provincia di Cremona in riferimento agli Art. 11 e 13 del D.Lgs. n. 4 del 16/01/2008 al fine di evitare duplicazione degli atti e quindi delle valutazioni, recepirà, se pertinenti, i contenuti degli elaborati relativi alla Valutazione Ambientale Strategica prevista ai sensi dell'art 4 della L.r. 12/2005 che il Comune avrà cura di predisporre;

c) la Provincia di Cremona ed il Comune di _____ (CR) territorialmente interessato, ognuno nell'ambito delle rispettive competenze, si impegnano a dar corso a quanto costituisce oggetto del presente Accordo di Programma.

2. Con la sottoscrizione dell'Accordo di Programma, il Comune di _____ (CR) si impegna:

a) ad adottare e ad approvare in via definitiva, in conformità alla Variante ed alla L.R.12/2005, lo Strumento Attuativo presentato dal soggetto proponente " _____ " con sede in _____, il tutto nel termine di _____ decorrenti dalla data di stipula

dell'Accordo di Programma medesimo decorsi i quali, dovranno essere riavviate tutte le procedure urbanistiche e autorizzative descritte nel presente accordo;

b) a stipulare con il soggetto proponente " _____ ", la Convenzione Urbanistica di disciplina dello Strumento Attuativo nel rispetto dei contenuti previsti negli Articoli 2 e 3 precedenti, entro _____ decorrente dalla data di efficacia/esecutività della relativa deliberazione comunale di approvazione definitiva, mediante pubblicazione sul B.U.R.L. della variante urbanistica;

c) a promuovere l'inizio dei lavori, la realizzazione degli interventi e la relativa regolare ultimazione, nei tempi e secondo le modalità stabilite dalla relativa Convenzione Urbanistica di disciplina;

3. Con la sottoscrizione dell'Accordo di Programma la Provincia di Cremona ed il Comune di _____ (CR), nell'ambito delle rispettive competenze, si impegnano a porre in essere quanto necessario ai fini di realizzare un intervento in conformità ai criteri ambientali e paesaggistici richiesti per l'opera in esame.

4. Il Soggetto proponente " _____ " si impegna fin d'ora e successivamente attraverso la convenzione di cui all'Art.3 comma 1 lettera f del presente atto a:

- convenzionarsi con il Comune di _____ (CR) per garantire agevolazioni e sconti a favore dei residenti nel comune di _____ e degli altri Comuni sottoscrittori, per l'uso dell'impianto e l'eventuale noleggio di mezzi funzionali all'attività di cui all'oggetto del presente accordo;

5. Nello specifico il Soggetto proponente si impegna inoltre a svolgere le seguenti funzioni/opere/ecc.:

a) presentazione del progetto all'ente competente, in coerenza con quanto rappresentato nell'elaborato grafico di massima allegato C al presente atto;

b) inizio lavori e realizzazione degli interventi nei tempi stabiliti dalla convenzione che verrà stipulata con il Comune di _____ (CR) di cui all'Art. 3 comma 1 lettera f.

ART. 5 – EFFETTI DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA

1. Con la sottoscrizione del presente Accordo di Programma si approva il progetto di massima composto dalla documentazione trasmessa e presentato dal soggetto proponente di cui all'Allegato C, che ne costituisce parte integrante e sostanziale;

2. Lo strumento di cui al precedente punto 1 ha valore indicativo per le successive fasi di variazione urbanistica del PGT del Comune di _____ e PTCP della Provincia di Cremona e di pianificazione attuativa, che seguiranno le procedure di cui alla L.R. n°12/2005 e s.m.i..

ART. 6 – GESTIONE DEGLI INTERVENTI

1. I sottoscrittori del presente Accordo di Programma si impegnano a dar corso a quanto costituisce oggetto del presente Accordo di Programma;

2. Il Comune di _____ (CR) assume il ruolo di Ente di coordinamento, controllo e verifica della puntuale e coerente attuazione

degli interventi all'interno delle procedure urbanistiche previste per legge.

ART. 7 – COMITATO PER L'ACCORDO DI PROGRAMMA

1. Per l'attuazione del presente Accordo di Programma (AdP) è istituito un Comitato costituito e presieduto dal Presidente della Provincia o suo delegato e composto dai Sindaci, o loro delegati, dei Comuni cointeressati e sottoscrittori del presente Accordo di Programma;

2. A detto Comitato, che avrà compiti anche di vigilanza e controllo sulla attuazione del presente Accordo di Programma, vengono demandate le eventuali controversie che dovessero insorgere in attuazione del presente Accordo di Programma.

ART. 8 – ASPETTI FINANZIARI

1. I costi per la progettazione dello Strumento Attuativo o progetto da presentare all'ente competente relativamente all'area oggetto di intervento (Allegato B), delle opere di urbanizzazione ed ogni altro onere che verrà eventualmente previsto in apposita convenzione tra il Comune di _____ e soggetto promotore, sono interamente a carico del Soggetto promotore, individuato nella Società _____ con sede in _____ (C.F. - P.IVA _____) e suoi aventi causa, con esclusione tassativa da ogni onere diretto o indiretto di tutte le amministrazioni pubbliche coinvolte nel presente Accordo di Programma.

ART. 9 – CLAUSOLA COMPROMISSORIA

1. Le controversie eventualmente insorgenti tra i sottoscrittori, nell'ambito dell'Accordo di Programma, sono esaminate preliminarmente dal Comitato di cui al precedente art. 7 e, qualora non vengano risolte,

degli interventi all'interno delle procedure urbanistiche previste per legge.

ART. 7 – COMITATO PER L'ACCORDO DI PROGRAMMA

1. Per l'attuazione del presente Accordo di Programma (AdP) è istituito un Comitato costituito e presieduto dal Presidente della Provincia o suo delegato e composto dai Sindaci, o loro delegati, dei Comuni cointeressati e sottoscrittori del presente Accordo di Programma;

2. A detto Comitato, che avrà compiti anche di vigilanza e controllo sulla attuazione del presente Accordo di Programma, vengono demandate le eventuali controversie che dovessero insorgere in attuazione del presente Accordo di Programma.

ART. 8 – ASPETTI FINANZIARI

1. I costi per la progettazione dello Strumento Attuativo o progetto da presentare all'ente competente relativamente all'area oggetto di intervento (Allegato B), delle opere di urbanizzazione ed ogni altro onere che verrà eventualmente previsto in apposita convenzione tra il Comune di _____ e soggetto promotore, sono interamente a carico del Soggetto promotore, individuato nella Società _____ con sede in _____ (C.F. - P.IVA _____) e suoi aventi causa, con esclusione tassativa da ogni onere diretto o indiretto di tutte le amministrazioni pubbliche coinvolte nel presente Accordo di Programma.

ART. 9 – CLAUSOLA COMPROMISSORIA

1. Le controversie eventualmente insorgenti tra i sottoscrittori, nell'ambito dell'Accordo di Programma, sono esaminate preliminarmente dal Comitato di cui al precedente art. 7 e, qualora non vengano risolte,

sono rimesse alla cognizione della giurisdizione competente e del Foro di Cremona.

ART. 10 – DURATA DELL’ACCORDO

1. Il presente Accordo di Programma ha durata di anni cinque dalla sua sottoscrizione e potrà essere eventualmente prorogato per ugual durata.

La durata dell’Accordo di Programma è pertinente all’adozione di tutti i provvedimenti di natura autorizzativa, nonché di convenzionamento tra tutti i soggetti coinvolti, ed è altresì pertinente alla strumentale attuazione del progetto descritto di cui all’Art. 2. Costituisce causa di cessazione anticipata dell’Accordo di Programma l’esaurimento delle finalità per le quali viene sottoscritto. I casi e le modalità di recesso e/o scioglimento fuori dal caso suddetto, verranno stabiliti dal Comitato di cui al precedente art. 7.

ALLEGATI:

Allegato A: Inquadramento territoriale.

Allegato B: Stralci cartografici del P.G.T. e P.T.C.P. identificativi dell’area oggetto di variante urbanistica.

Allegato C: Progetto di massima.

Letto, confermato e sottoscritto.

Cremona il: _____

