

Caratteri generali

Il Piano Strutturale descrive ed individua gli Ambiti di Trasformazione all'art. 30 delle NTA , distinguendoli in cinque tipologie (ambiti strategici AS, integrati AI, a prevalente funzione residenziale AR, con valenza ambientale AA, per attività AP) ed affidando al Piano Operativo il compito di perimetrarli e di individuare al loro interno le Aree di Trasformazione ed i tessuti consolidati, residenziali e produttivi, da disciplinare con le norme che regolano la gestione degli insediamenti esistenti.

Il Piano Strutturale all'art. 31 individua le seguenti tipologie di Aree di Trasformazione:

- a) aree dismesse e da riconvertire – AD
- b) aree di riqualificazione urbana - AR
- c) aree di trasformazione urbana – AT
- d) aree per attività produttive integrate – API
- e) aree per attività produttive industriali e artigianali - APA

Il primo Piano Operativo comprende previsioni di Aree di Trasformazione nei seguenti Ambiti:

- Ambito di trasformazione strategica AS - San Martino
- Ambito di trasformazione strategica AS - Avenza Stazione
- Ambito per attività produttive AP - Ex-Enichem

Ad eccezione dell'area Ex-Enichem, gli Ambiti indicati sono compresi nel “Sistema funzionale del Carrione” disciplinato all'art. 22 del PS, che prevede tra l'altro la graduale rilocalizzazione delle attività industriali incompatibili “con altre più idonee con il carattere ambientale del nastro fluviale e meglio caratterizzanti la testimonianza culturale e storica degli insediamenti marmiferi già insediati”; inoltre il PS prevede allo stesso articolo che “lungo il Carrione devono prevedere la realizzazione di una fascia ecologica a verde, la cui ampiezza può variare, a seconda della disponibilità e delle caratteristiche più o meno urbane delle zone in questione, di almeno ml. 10, attrezzata per la fruizione pubblica e la mobilità lenta di collegamento sia naturalistico che ambientale delle sponde con lo scopo di migliorare il rapporto tra insediamenti e corso d'acqua”.

Le tavole del Piano Operativo individuano la zonizzazione interna agli Ambiti e le Aree di Trasformazione. Le porzioni degli Ambiti non ricomprese in Aree di Trasformazione previste dal primo PO, sono i tessuti consolidati, residenziali e produttivi, per i quali si applica la disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti.

Nei tessuti consolidati all'interno degli Ambiti di Trasformazione sono individuate, con apposito perimetro, anche aree edificate di limitata estensione e funzionalmente autonome, nelle quali gli interventi urbanistici ed edilizi non sono assoggettati alla specifica disciplina delle Aree di Trasformazione in quanto rivolti principalmente al recupero dell'edificato esistente. Gli interventi in tali aree sono assoggettati a intervento diretto: la relativa disciplina fa riferimento alle disposizioni generali per la gestione degli insediamenti esistenti nel territorio urbanizzato delle presenti NTA.

Nel presente Allegato, nelle schede che seguono, sono descritte e disciplinate le Aree di Trasformazione interne a tali ambiti individuati dal primo Piano Operativo. Per una più dettagliata descrizione delle motivazioni e delle conseguenti scelte che hanno definito le trasformazioni qui disciplinate si rimanda alla lettura della Relazione illustrativa del Piano Operativo.

Ciascuna scheda fa riferimento ad un ambito e contiene:

- Descrizione dell'Ambito
- Obiettivi degli interventi di trasformazione
- Aree di Trasformazione

Per ciascuna Area di Trasformazione soggetta a pianificazione attuativa sono illustrati in ciascuna scheda:

- Destinazioni d'uso ammesse
- Interventi edilizi ammessi
- Parametri urbanistici ed edilizi
- Verifiche della perequazione urbanistica (art.34 PS), della SE e degli standard urbanistici
- Condizioni speciali per la realizzazione degli interventi di trasformazione
- Modalità di attuazione

La scheda delle Aree di Trasformazione è corredata da:

- una rappresentazione grafica di dettaglio che illustra l'assetto degli spazi pubblici e costituisce il riferimento per l'applicazione dei dati planivolumetrici del piano indicati nei parametri urbanistici ed edilizi. Nel rispetto degli elementi vincolanti per la progettazione complessiva dell'area l'assetto rappresentato può subire motivate modifiche in fase attuativa: nel caso in cui in fase di attuazione intervenissero modifiche significative delle localizzazioni previste, il Piano attuativo dovrà essere assoggettato a VAS, o quantomeno a verifica di assoggettabilità a VAS, fatte salve diverse disposizioni contenute nelle presenti NTA o nel Rapporto Ambientale di VAS.

I parametri urbanistici ed edilizi individuano: la superficie territoriale, la SE massima e l'eventuale SE aggiuntiva per ERP

ai sensi degli artt.32 e 34 del PS, l'altezza massima, le dotazioni di parcheggi pubblici e di verde pubblico, la superficie destinata a viabilità. Le superfici per parcheggi pubblici, per verde pubblico e per viabilità sono calcolate con strumenti GIS sul progetto urbanistico proposto: tali superfici possono variare in fase attuativa, a condizione che siano rispettati gli standard urbanistici e la quantità complessiva di aree pubbliche da cedere ai sensi delle disposizioni relative alla perequazione urbanistica .

Le verifiche sono condotte:

- per la perequazione urbanistica e per la SE in conformità alle disposizioni dell'art.34 delle NTA del PS;
- per gli standard urbanistici in conformità alle disposizioni del DM 1444/1968 come indicato all'art. 27 delle NTA del PS, assumendo per le verifiche che un abitante insediato equivale a 30 mq di SE a destinazione residenziale.

Le condizioni speciali per la realizzazione degli interventi di trasformazione riportano:

- gli elementi vincolanti per la progettazione da rispettare nella fase attuativa;
- le ulteriori prescrizioni di carattere paesaggistico e ambientale funzionali alla conformazione delle previsioni alle discipline del PIT/PPR
- le condizioni di fattibilità geologica idraulica e sismica e gli interventi di mitigazione indicati nel Rapporto Ambientale della VAS.

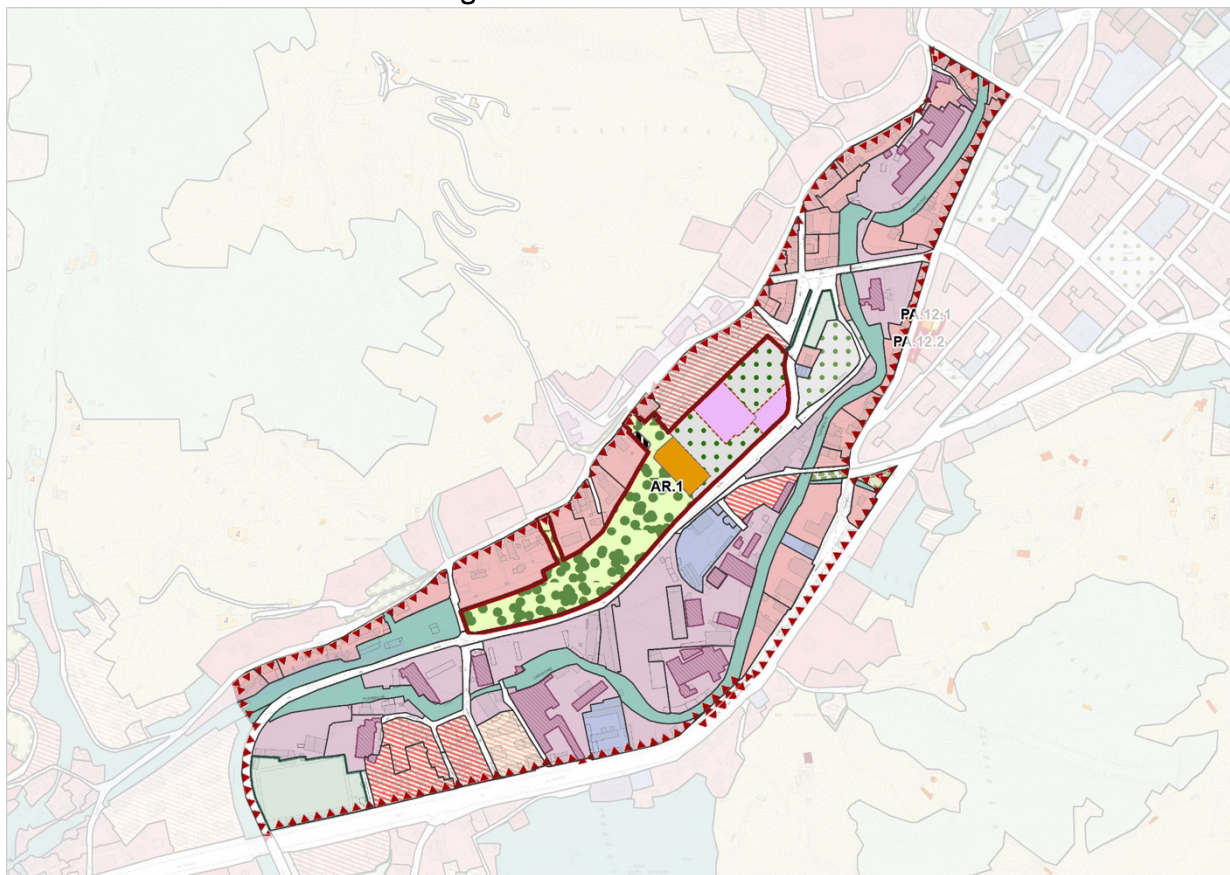
Le modalità di attuazione stabiliscono se lo strumento attuativo è di iniziativa pubblica e/o privata ed, ove ammesso o previsto, indicano le condizioni:

- per dare attuazione agli interventi anche mediante stralci funzionali del piano attuativo,

Salva diversa indicazione contenuta nelle singole schede, tutti i dati contenuti nella scheda (interventi edilizi ammessi, parametri, verifiche, condizioni speciali, modalità di attuazione) fanno riferimento agli interventi previsti all'interno dell'Area.

In conformità a quanto stabilito dalle NTA Fino all'attuazione degli interventi previsti dal Piano Operativo su edifici e spazi aperti sono consentiti solo interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria; non sono pertanto ammessi, in particolare, il cambio di destinazione d'uso e la suddivisione delle unità immobiliari.

1.1 Ambito di trasformazione strategica AS - San Martino



Rif. Tavole della disciplina del territorio: 3/13 e 3/14

1. Descrizione dell'Ambito

L' Ambito di S.Martino individua i tessuti urbani posti lungo il torrente Carrione a sud del centro storico di Carrara fra l'antica strada Carriona ed il Viale XX Settembre. E' questo il cuore industriale storico di Carrara dove si sono insediati i primi e più importanti stabilimenti per la trasformazione e lavorazione del marmo. La zona ha anche storicamente rappresentato un punto nodale (vecchia stazione) per lo sviluppo delle comunicazioni: verso la città storica, la montagna, le cave, la stazione di Avenza e l'Aurelia.

Oggi l'area, di valore strategico per la prossimità al centro storico e per la permanenza di esempi di archeologia industriale e di episodi edilizi di valore storico architettonico, presenta evidenti segni di degrado per la disordinata compresenza di strutture produttive, solo in parte dismesse, di attrezzature pubbliche in prevalenza inutilizzate (ex Tribunale, campo di calcio, ex stazione), di parcheggi di attestamento, di brani di tessuto storico e di recenti edificazioni residenziali.

2. Obiettivi

Obiettivi generali della trasformazione dell'Ambito sono: il recupero del tracciato dell'ex ferrovia marmifera come spina verde attrezzata e percorso ciclopedonale; la riqualificazione del tratto inferiore del corso del t.Carrione; la creazione di spazi per la delocalizzazione di funzioni direzionali, ricettive e per servizi proprie dal centro storico e per l'incremento delle dotazioni di parcheggi e di aree a verde pubblici; la diffusa riqualificazione delle aree occupate dagli insediamenti produttivi ed il riuso degli immobili che costituiscono significative testimonianze di archeologia industriale.

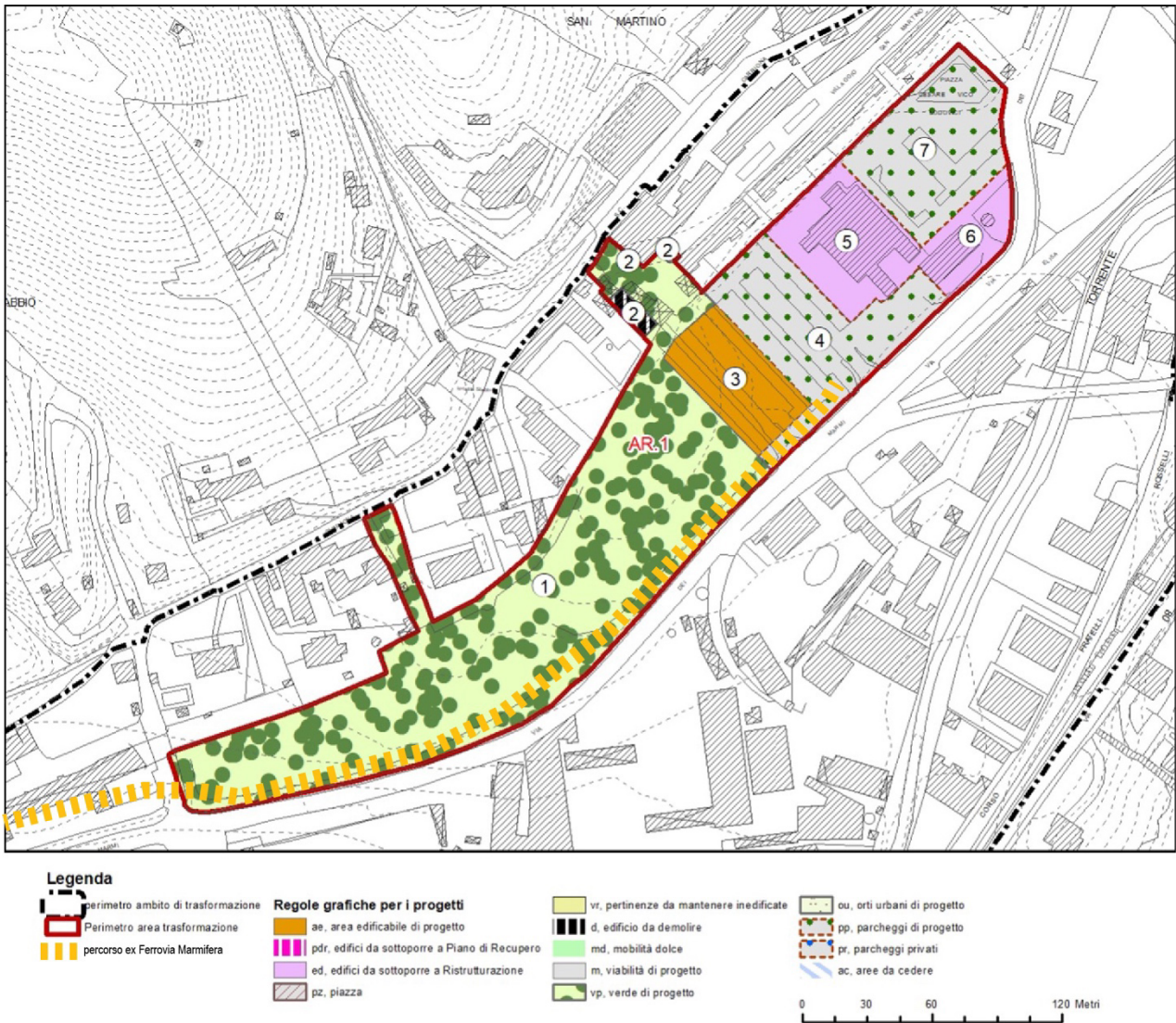
Per le elevate e diffuse condizioni di pericolosità idraulica dell'area, il primo PO prevede una sola Area di Trasformazione, nella zona che comprende il polo dell'ex tribunale oltre alla vecchia stazione e l'area incolta posta a monte del viale della Stazione ed a sud dell'ex-Tribunale. Per questa area è prevista la realizzazione di attrezzature pubbliche o di interesse pubblico, oltre ad aree scoperte destinate a parcheggi ed a verde pubblico, in modo da completare l'asse di servizi (parcheggio san Martino, ex-Tribunale) adiacenti al centro, che attraversano trasversalmente tutto l'ambito.

Connesse a tale previsione sono due operazioni di recupero, descritte nel successivo paragrafo e normate nelle NTA, che interessano l'area dell'ex Tribunale ed una piccola area degradata posta fra AR.1 e via Carriona.

3. Aree di Trasformazione

- AR.1 – San Martino

AR.1 Area di trasformazione – San Martino: viale della Stazione



All'interno dell'Area AR.1 e perimetrati come indicato nello schema grafico, il PO prevede:

- La realizzazione di un grande parco pubblico (1) nel quale dovrà realizzarsi un adeguato collegamento tra il tracciato della via marmifera e il polo di servizi previsto della scheda norma;
- La ricucitura con il contesto nel quale si inserisce l'area di trasformazione mediante la creazione di collegamenti con la Via Carriona sia carrabili che pedonali e di servizio. Tale intervento prevede la delocalizzazione dell'attività artigianale incongrua rispetto al contesto e la demolizione dei manufatti ivi presenti (2)
- La realizzazione di un nuovo polo direzionale e di servizi (3) utile a integrare e rafforzare le funzioni dei servizi pubblici presenti fungendo da cerniera tra l'area edificata e il nuovo parco. Il piano attuativo dovrà predisporre un adeguato studio degli attraversamenti e della mobilità interna utile a privilegiare un corretto rapporto tra la funzione di parcheggio esistente (4) (che potrà continuare ad esistere anche al piano di campagna esistente e quindi al di sotto del nuovo edificato) ed il parco pubblico (1) prevedendo adeguati raccordi di attraversamento pubblico tra parcheggio e parco pubblico.
- I parcheggi pubblici esistenti (4) e (7) potranno permanere nella forma attuale oppure potranno essere soggetti ad un progetto di riprogettazione privilegiando la permeabilità del suolo e la presenza di alberature di alto fusto oltre a nuovi spazi quali piazze e aree ricreative;
- L'edificio oggi utilizzato per funzioni pubbliche (5) potrà mantenere tale destinazione oppure si potrà ricavare al suo interno spazi per attività direzionali e di servizio senza incremento della SE esistente e nel rispetto del RC esistente.
- L'edificio un tempo destinato a stazione ferroviaria (6) dovrà essere sottoposto ad un intervento di riqualificazione profonda valutando anche l'opportunità di un intervento di ristrutturazione edilizia ricostruttiva da cui emergano con evidenza i caratteri connotativi dell'architettura originaria. I nuovi spazi ricavati all'interno dell'edificio potranno essere destinati a commercio di vicinato e pubblici esercizi a piano terra e destinazioni

di uffici pubblici e/o direzionale e servizi privati nei limiti del dimensionamento complessivo della tabella sotto indicata.

Destinazioni d'uso ammesse

Direzionale e servizi pubblici e/o privati e commercio di vicinato

Interventi edilizi ammessi

Nuova edificazione / Ristrutturazione Urbanistica

Parametri urbanistici ed edilizi

Superficie territoriale ST mq	31000
Superficie Edificabile massima SE mq	4000 Direzionale e servizi privati per la nuova edificazione e/o recupero con cambio d'uso 300 commercio di vicinato /pubblici esercizi
Superficie coperta massima SC %	Come da indicazione dello schema planimetrico
Altezza massima H mt	10,00 dal piano del parcheggio pubblico per l'edificato di nuova realizzazione (3) e pari all'altezza esistente per gli altri edifici (5) e (6)
Verde pubblico minimo mq	16000 (1)
Parcheggio pubblico minimo mq	Almeno pari a quello esistente nel quale poter ricavare eventuali piazze e spazi ricreativi

Verifiche

Perequazione urbanistica

Verde pubblico + Parcheggio pubblico = 16000 mq > 15500 mq (50 % ST)

Superficie Edificabile

SE max = ST x 0,20 = mq 31000x 0,20 = 6200 > 4300 mq

Standard urbanistici

Si tratta in prevalenza di zona F per cui non occorre verificare standard urbanistici: nel caso di interventi di tipo privato dovranno essere verificati gli standard in conformità al DM 1444/1968; tali aree destinate a standard sono già conteggiate nelle superfici delle aree in cessione e dovranno rispettare la zonizzazione descritta nello schema progettuale della presente scheda norma.

Condizioni speciali

Elementi vincolanti per la progettazione

- realizzazione di percorso ciclopedonale sul tracciato dell'ex ferrovia marmifera
- realizzazione di parcheggio pubblico in adiacenza degli attuali parcheggi dell'ex Tribunale
- realizzazione di area a verde pubblico sulla porzione ovest dell'area.

Prescrizioni Paesaggistiche

L'area non è soggetta a vincolo paesaggistico ex art. 136 e art. 142 del Dlgs 42/2004.

Il PIT/PPR, al fine di raggiungere l'Obiettivo 4 definito nella scheda d'ambito paesaggistico n. 2 Versilia e Costa Apuana definisce la seguente direttiva pertinente all'intervento di cui alla presente scheda norma:

4.11- assicurare che i nuovi interventi siano coerenti con il paesaggio di riferimento per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesaggistico senza alterarne l'integrità morfologica e percettiva.

Prescrizioni conseguenti del POC:

- il progetto delle aree scoperte deve prevedere soluzioni utili al contenimento della nuova impermeabilizzazione dei suoli e all'inquinamento luminoso compatibilmente con le normative vigenti in materia.
- Il progetto del nuovo edificio potrà ispirarsi ai caratteri architettonici tradizionali presenti nel contesto oppure potrà definire un nuovo linguaggio architettonico contemporaneo in assonanza con i caratteri moderni dell'edificio dell'ex tribunale.

- Dovranno essere impiegati materiali e colorazioni analoghi a quelli più diffusamente presenti nel contesto.
- Salvaguardare i caratteri qualitativi e quantitativi delle risorse idriche.

Prescrizioni e indirizzi ambientali (Rapporto Ambientale)

Prescrizioni

- Le trasformazioni devono essere coerenti con il progetto comunale per la realizzazione del percorso ciclopodale sul tracciato dell'ex ferrovia marmifera che raccorda il centro della città con Avena (da cui passa la Via Francigena) e con la ciclopista tirrenica prevista dal PIT/PPR;
- mantenimento parcheggio pubblico in adiacenza degli attuali parcheggi dell'ex Tribunale;
- Ricorso a specie vegetali euriecie, autoctone, evitando specie aliene e con comportamento invasivo. Nella scelta sono da preferire specie non idroesigenti
- Realizzazione di fasce vegetate (filari arborati, siepi) a densità e sezione opportuna lungo i margini dell'area a verde pubblico per minimizzare l'inquinamento acustico e luminoso dalle aree urbane circostanti
- Adottare sistemi di raccolta e stoccaggio di acque meteoriche sia per quanto riguarda gli usi non potabili negli insediamenti sia nell'ambito della gestione del verde
- Ove siano realizzate zone a verde è importante prevedere la completa permeabilità dei terreni che devono presentare caratteristiche qualitative e strutturali idonee all'impianto e allo sviluppo di vegetazione naturale; qualora il terreno naturale sia oggetto di riporto è importante che sia accertata la provenienza da aree vicine, così da evitare il trasporto e la diffusione di propaguli e semi di elementi vegetazionali non appartenenti alle biocenosi locali con rischio di inquinamento genetico e di interferenza con le dinamiche ecologiche
- Per la realizzazione dell'ampia area a verde deve essere redatto uno specifico progetto che delinea la struttura (siepi, filari, prati stabili, prati arborati) e la composizione della vegetazione oltre alle modalità di gestione ordinaria e straordinaria. Nell'ambito dello stesso studio devono essere individuati eventuali fossi, canali minori, la localizzazione delle strutture per la fruibilità pubblica e la sistemazione degli impianti di illuminazione esterna
- È necessario garantire la funzionalità del parcheggio di S. Martino quale area strategica nell'ambito del piano comunale di protezione civile
- Come da art. 5 bis c.2 della L.R. 10/2010 il Piano attuativo di iniziativa pubblica e/o privata deve essere oggetto di procedimento di verifica di assoggettabilità a VAS (o a VAS se costituisce quadro di riferimento per progetti oggetto di VIA) qualora non perfettamente coerente con quanto previsto dal POC in merito all'assetto localizzativo delle nuove previsioni e delle dotazioni territoriali, agli indici di edificabilità, agli usi ammessi e ai contenuti plano-volumetrici, tipologici e costruttivi degli interventi, per cui sono stati individuati i limiti e le condizioni di sostenibilità ambientale.

Indirizzi

- Per le aree produttive dismesse interessate da interventi edilizi di recupero e/o di riconversione, in relazione alla destinazione d'uso, occorre procedere alla verifica della salubrità del suolo (vd NTG Art. 26).
- Le ipotesi progettuali devono proporre soluzioni per collegare la zona di Via Carriona, situata a una quota maggiore con la zona del nuovo parco pubblico e dei parcheggi
- Gli interventi edilizi devono seguire i criteri della bioedilizia, al fine di garantire la eco efficienza e aumentarne la qualità e la sostenibilità, secondo quanto definito dalle "Linee guida per l'edilizia sostenibile in Toscana" (Del G.R. n° 216/2006). È prescritto il ricorso a sistemi attivi e passivi per la limitazione dei consumi energetici, idrici e per la riduzione degli impatti e per attuare la massima qualità ambientale interna ed esterna agli edifici.
- La progettazione, come da norme di legge, deve puntare all'abbattimento delle barriere architettoniche e alla più ampia accessibilità e inclusività, anche degli spazi aperti.
- Per quanto riguarda il verde pubblico costituiscono riferimento
 - le *Linee guida per la gestione del verde urbano e prime indicazioni per una pianificazione sostenibile* (Comitato per lo sviluppo del verde pubblico. MATTM, 2017)
 - le linee guida di cui all'intervento U3) del Piano regionale di qualità dell'aria in Toscana Indirizzi per la piantumazione di specifiche specie arboree in aree urbane per l'assorbimento di particolato e ozono (approvate con Del C.R. n° 72 del 18/07/2018)

Problematiche geologiche, idrauliche e sismiche

Pericolosità geologica

Classi G.31: pericolosità geologica medio-elevata per caratteristiche geotecniche. Areale in cui il substrato è costituito da

terreni compressibili con caratteristiche geotecniche variabili da mediocri a scadenti. In ogni caso non sono presenti dinamiche geomorfologiche in atto e/o quiescenti.

Pericolosità idraulica

Classe I.2 e I.3: areale caratterizzato parzialmente secondo il DPGR 53/R da una pericolosità idraulica media, allagabile solo per eventi con tempo di ritorno superiore a 200 anni e da alluvioni poco frequenti con tempi di ritorno compresi tra 30 e 200 anni. Corrisponde alla classe P1 e P2 (aree a pericolosità da alluvione bassa e media) del PGRA D.lgs. 49/2010. Il battente idraulico atteso varia da 10 cm fino a un massimo di 1 metro con magnitudo moderata.

Pericolosità sismica

Classe S.3: zona stabile suscettibile di amplificazioni locali dove lo spessore dei terreni di copertura al di sopra del substrato lapideo rigido è compreso tra tre e trenta metri di profondità (Microzona Z29 e Z30). In queste condizioni il forte contrasto di impedenza tra i due tipi litologici può generare significativi effetti di amplificazione sismica in superficie.

Condizioni e prescrizioni per le realizzazioni

Superfici edificabili di progetto e/o interessate da interventi edilizi (ae, pdr, ed)

Aree edificabili di progetto (ae) e Edifici da sottoporre a ristrutturazione (ed)

Fattibilità geologica F3.1g (Art.9):

L'attuazione dell'intervento è subordinata alla effettuazione dei normali studi geologico tecnici previsti dalla normativa vigente in materia (DPGR n° 1/R/22 e NTC di cui al D.M. 17/01/2018) e finalizzati alla verifica delle caratteristiche geotecniche del substrato di fondazione da effettuare già a livello di Piano Attuativo. I contenuti e gli elaborati minimi degli studi geologici, idrogeologici e geotecnici dovranno essere quelli descritti all'art.9 comma 2 delle NTG.

Fattibilità idraulica F2i/F3i (Art.15-16):

La nuova area edificabile (3- ae) è collocata in un areale non soggetto alle problematiche idrauliche e pertanto non ci sono condizioni specifiche per l'attuazione degli interventi previsti, oltre alle prescrizioni generali dettate nell'art.25 delle NTG relative alla mitigazione degli effetti indotti dalle nuove realizzazioni al regime dei suoli.

Gli edifici per i quali si prevede la ristrutturazione (5/6- ed) possono essere messi in sicurezza con sistemi di difesa locale atti a limitare la vulnerabilità degli stessi rispetto al battente idraulico atteso (fino a 30 cm per l'edificio 5 e fino a 1 metro per l'edificio 6), oltre un franco di sicurezza di 15 cm. ai sensi del comma 5 dell'art.13 delle NTG del PO.

Fattibilità sismica F3s (Art.23):

In sede di redazione del Piano Attuativo, oltre alle indagini geognostiche previste dal D.M.17/01/2018 e dal DPGR.n. 1/R/22, sono da realizzare adeguate indagini geofisiche costituite da profili sismici a rifrazione e/o profili MASW e/o prove sismiche in foro, finalizzate a definire gli spessori, le geometrie e le velocità sismiche dei litotipi sepolti. Con le suddette indagini si dovrà valutare la possibilità di definire l'azione sismica di progetto attraverso le categorie di sottosuolo semplificate ai sensi del paragrafo 3.2.2 del D.M.17/01/2018 oppure tramite specifiche analisi di risposta sismica locale ai sensi del paragrafo 7.11.3 dello stesso decreto.

Altre destinazioni d'uso pubbliche e/o private (aree a verde, parcheggi, viabilità ec...)

Fattibilità geologica, idraulica e sismica F2g, F3i, F1s (art.8, 16 e 21 delle NTG) i parcheggi pubblici (pp) potranno essere realizzati a condizione che, in riferimento all'altezza del battente idraulico indicato nella carta dei battenti (Tavola 4B), sia assicurato il non aggravio delle condizioni di rischio in altre aree, che non sia superato il rischio medio R2, così come definito alla lettera m) comma 1 dell'art.2 della LR.n.41/18, adottando anche misure preventive, quali dispositivi permanenti di informazione del rischio di alluvione e dispositivi di allarme da attivare all'occorrenza, finalizzate a regolarne l'utilizzo in caso di possibilità del verificarsi di eventi alluvionali.

Fattibilità F1g, F1i, F1s (art.7, 14 e 21 delle NTG) per il verde pubblico di progetto e la viabilità di progetto.

L'attuazione degli interventi previsti non necessita di particolari verifiche oltre quelle minime di legge. Sono comunque da rispettare le prescrizioni generali dettate dall'art.25 delle NTG relative alla mitigazione degli effetti indotti dalle nuove realizzazioni al regime dei suoli.

Prescrizioni di carattere ambientale e di tutela idrogeologica

Non ci sono condizioni specifiche per l'attuazione degli interventi previsti, oltre alle prescrizioni generali contenute nell'art.25 delle NTG.

Modalità di attuazione

Piano attuativo di iniziativa pubblica e/o privata