



COMUNE DI PISA  
Direzione Urbanistica

## VARIANTE AL REGOLAMENTO URBANISTICO

### SCHEDA-NORMA

Il presente fascicolo contiene le schede-norma di nuova introduzione, adeguate a quanto approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n.      del      in recepimento delle controdeduzioni alle osservazioni.

Il presente fascicolo integra l'allegato F del Regolamento Urbanistico approvato con delibera del Consiglio Comunale n.      del      per le sole parti oggetto di modifiche.

Gennaio 2015



COMUNE DI PISA  
Direzione Urbanistica

REGOLAMENTO URBANISTICO  
SCHEDA-NORMA PER LE AREE DI TRASFORMAZIONE

scheda n. 27.8

AREA S.GIUSTO-S.MARCO

Nuova scheda norma



## COMPARTO 1 AREA FERROVIARIA DISMESSA

D.M.1444/68: ZONA OMOGENEA B

### 1. TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE

Ristrutturazione Urbanistica

### 2. DESCRIZIONE

Le aree, oggetto dell'intervento sono aree di proprietà di altre società del Gruppo Ferrovie, poste nell'ambito della Stazione Centrale di Pisa. Sono aree sulle quali insistono un serie di edifici facenti parte del sedime ferroviario, funzionali, fino ad ieri, alla logistica dei convogli ferroviari, ma che oggi, nell'ambito di una razionalizzazione dei sistemi ferroviari, non essendo più funzionali all'esercizio delle attività, sono in massima parte inutilizzate e in stato di abbandono e fonte di degrado urbano e sociale. Gli edifici industriali strutturali presenti erano destinati al controllo e alla manutenzione dei convogli ferroviari effettuati da tecnici ed operai, che facevano parte della

“squadra rialzo”. Nei locali si svolgevano funzioni ed attività di vario tipo che andavano dalla verniciatura al lavaggio, alla mensa, agli uffici e magazzini.

Una parte di queste aree attualmente è impegnata da un parcheggio di uso pubblico (circa n.230 posti auto) utilizzato in prevalenza da chi deve lasciare l’auto per andare alla stazione a prendere il treno. Nella parte estrema (lato est) delle aree ferroviarie, lungo la via A. Da Morrona, esiste anche un piccolo supermercato di quartiere che assolve una funzione utile agli abitanti della zona. Per la città ed in particolare per i quartieri di S. Giusto e di S. Marco si tratta di aree considerate strategiche perché possono essere destinate al recupero di funzioni urbane altrimenti non facilmente individuabili negli spazi ad oggi disponibili all’interno dei due quartieri collocati a sud della Stazione.

### 3. OBIETTIVI QUALITATIVI GENERALI DI PROGETTO

L’intervento si pone l’obiettivo in primo luogo di incrementare la dotazione delle aree a verde e di decongestionare i quartieri a ridosso della stazione attraverso un sistema di parcheggi e di percorsi viari, pedonali e ciclabili di margine all’edificato che favorisca una maggiore integrazione e migliori i collegamenti interni tra i due quartieri.

Inoltre in riferimento al recupero delle volumetrie esistenti stante che i quartieri di San Marco e San Giusto rappresentano una porta d’ingresso alla città di Pisa, l’intervento si pone come obiettivo quello di migliorare l’immagine della zona, riqualificandone l’assetto edilizio-urbanistico ed ambientale, anche attraverso la realizzazione di elementi costruttivi significativi ed emblematici della città.

### 4. SUPERFICIE DELL’AREA DI INTERVENTO (dati indicativi – da verificare a seguito di rilievo)

COMPARTO 1 mq.38.630 di cui:

- UMI A mq.19.890
- UMI B mq.18.740

Le parti e i dati delle tabelle evidenziate in grassetto sono prescrittivi.

La SUL (mq. 8.000) riportata nelle tabelle (come sommatoria delle singole UMI del comparto) è quella massima raggiungibile all’interno del comparto, sempre che rimanga inferiore al limite prescritto di IFS 0,55.

### 5. UMI A PARAMETRI URBANISTICO-EDILIZI E DIMENSIONAMENTO

Its 0,23 (slu/superficie territoriale)

Il dato effettivo dell’Its è quello ricavato dall’applicazione della SUL alla reale superficie territoriale del comparto.

#### Aree pubbliche e private

Aree Private	<b>% max</b>	Area Pubblica (superficie da cedere gratuitamente)	<b>% minima</b>
mq. 6.960	<b>35</b>	mq. 12.930	<b>65</b>
Superficie fondiaria (Sf)		Verde-Parcheggio	Viabilità
Superficie territoriale mq. 19.890			

### Dimensioni e destinazioni d'uso dell'intervento ZCV (vedi schema grafico)

Sf	mq. 6.960
Rapporto di copertura (Rc)	mq/mq 0,30
Superficie utile lorda max di cui:	mq. 4.500
<i>residenziale</i>	mq. 4.500
<i>in alternativa alla residenza, nei limiti massimi del 5% della sul prevista, è ammessa la destinazione commerciale, direzionale, servizi, artigianato di servizio per la persona</i>	
I <sub>fs</sub> (slu/superficie fondiaria) solo indicativo	mq/mq 0,64
Distanze	come da piano attuativo
Piani max fuori terra	<b>n. 3</b>
<i>sono ammessi piani interrati da destinare a parcheggio e locali accessori</i>	
H max	ml. 9,50

l'altezza massima è derogabile in base ad esigenze di carattere strutturale o regolamentari, in relazione alle destinazioni d'uso ammesse, fermo restando, come dato prescrittivo il numero dei piani (max. )

### 6. UMI B PARAMETRI URBANISTICO-EDILIZI E DIMENSIONAMENTO

I <sub>ts</sub> 0,19 (slu/superficie territoriale dato massimo raggiungibile)
---

#### Aree pubbliche e private

Aree Private	% max	Area Pubblica (superficie da cedere gratuitamente)	% minima
mq. 7.500	<b>40</b>	mq. 11.240	<b>60</b>
Superficie fondiaria (Sf)		Verde-Parcheggio	Viabilità
Superficie territoriale mq. 18.740			

### Dimensioni e destinazioni d'uso dell'intervento ZCV 1 (vedi schema grafico)

Sf	mq. 2.400
Rapporto di copertura (Rc)	mq/mq 0,25
Superficie utile lorda max di cui:	mq. 2.300
<i>residenziale e/o turistico-ricettivo</i>	mq. 2.300
I <sub>fs</sub> (slu/superficie fondiaria) solo indicativo	mq/mq 0,95
Distanze	come da piano attuativo
Piani max fuori terra	n. 4/9 (previa verifica del cono di volo)
<i>sono ammessi piani interrati da destinare a parcheggio e locali accessori</i>	
H max	ml. 12,50/28,50 (previa verifica del cono di volo)

l'altezza massima è derogabile in base ad esigenze di carattere strutturale o regolamentari, in relazione alle destinazioni d'uso ammesse, fermo restando, come dato prescrittivo il numero dei piani (max. )

## Dimensioni e destinazioni d'uso dell'intervento ZCV 2 (vedi schema grafico)

Sf	mq. 5.100
Rapporto di copertura (Rc)	mq/mq 0,30
Superficie utile lorda max di cui:	mq. 1.200
<i>residenziale</i>	mq. 400
<i>commerciale max raggiungibile</i> <i>fermo restando le prescrizioni indicate dal PS e dal RU</i> <i>per la fascia D del Piano di Rischio Aeroportuale</i>	<b>mq. 800</b>
I <sub>fs</sub> (slu/superficie fondiaria) solo indicativo	mq/mq 0,23
Distanze	come da piano attuativo
Piani max fuori terra	n. 2
<i>sono ammessi piani interrati da destinare a parcheggio e locali accessori</i>	
H max	ml. 7,50

l'altezza massima è derogabile in base ad esigenze di carattere strutturale o regolamentari, in relazione alle destinazioni d'uso ammesse, fermo restando, come dato prescrittivo il numero dei piani (max. )

### 7. ELEMENTI PRESCRITTIVI DEL COMPARTO 1

- qualsiasi trasformazione ed intervento è vincolato al rispetto di quanto previsto e prescritto dal Piano di Rischio Aeroportuale approvato con delibera di variante al Piano Strutturale di C.C. n. 34 del 03.07.2014 e con delibera di variante al regolamento urbanistico di C.C. n. 5 del 05.02.2015;
- la destinazione residenziale fa riferimento alla Parte V Definizioni voci 14,15,16 e 17 del vigente regolamento urbanistico;
- alloggi in affitto minimo concordato pari al 10% della sl<sub>u</sub> residenziale per un periodo non inferiore a 10 anni;
- la quota di aree a verde non potrà essere inferiore al 50% dell'area di cessione escluso la parte destinata alla viabilità, nella quota di aree a verde non sono comprese le superfici per gli spartitraffico, piantumazione, aiuole e quanto altro afferente le aree a parcheggio;
- le aree a verdi potranno essere realizzate in conformità a quanto stabilito dall'art. 1.3.1.2 del regolamento urbanistico vigente al momento della sua realizzazione
- i parcheggi pubblici potranno essere realizzati in conformità a quanto stabilito dell'art. 1.4.7 delle norme tecniche di attuazione del regolamento urbanistico al momento della sua realizzazione;
- i parcheggi pubblici scoperti dovranno essere piantumati;
- una quota non inferiore al 50% dei posti auto pubblici dovrà essere destinata ai residenti e alle attività presenti nella UTOE 27 S. Giusto-S. Marco;
- relativamente al comparto A la viabilità prevista deve comprendere anche il collegamento con la via da Morrona a fianco della attuale passerella;
- per le condizioni e prescrizioni a carattere ambientale la scheda fa riferimento a quanto stabilito nella relazione per le valutazioni ambientali allegata alla variante.
- stante l'utilizzo che le aree interessate hanno avuto dovrà essere verificata preventivamente la necessità o meno di procedere alla bonifica dei suoli.

### 8. ELEMENTI INDICATIVI DEL COMPARTO 1

- nella UMI A l'edificato potrà essere realizzato sul prolungamento della via S. Agostino a filo strada

## **9. MODALITÀ ATTUATIVE DEL COMPARTO 1**

- piano attuativo convenzionato di iniziativa privata. Il piano attuativo potrà interessare tutto il comparto o le singole UMI A e B (n. 2 piani attuativi), purché siano comunque rispettati i limiti massimi complessivi della sul e le quote delle aree di cessione afferenti le singole UMI fatto salvo la facoltà richiamata nel presente paragrafo da parte della Amministrazione Comunale;
- in caso di attuazione distinta dei due comparti, relativamente al comparto A la realizzazione della viabilità deve prevedere anche il completamento del suo collegamento con la via A. da Morrone;
- il piano attuativo esteso all'intero comparto potrà proporre una diversa suddivisione delle UMI (Unità Minime Intervento), purché siano comunque rispettati i limiti massimi complessivi della sul e la quota complessiva delle aree di cessione;
- lo schema grafico allegato alla scheda non è vincolante;
- prima della adozione del piano attuativo esteso all'intero comparto e/o delle singole UMI resta la facoltà dell'Amministrazione Comunale, sulla base delle indicazioni/pareri delle Direzioni/Enti competenti, indicare un diverso schema grafico a cui attenersi e potrà richiedere un quota inferiore delle aree di cessione;
- il piano attuativo dovrà essere corredato da un documento preliminare per le eventuali verifiche e bonifiche del suolo;
- in fase di approvazione del Piano Attuativo saranno stabilite le modalità e le condizioni per la realizzazione dei parcheggi pubblici e il n. di posti auto;
- il piano attuativo dovrà attribuire alle singole aree interessate dall'intervento la nuova classificazione, secondo l'articolazione prevista dal vigente Regolamento Urbanistico, una volta concluso l'intervento e collaudate le opere di urbanizzazione;
- per l'attuazione degli interventi previsti dalla scheda norma si fa riferimento e si applicano i parametri e le definizioni approvati dalla Regione Toscana con DPGR 64/13 pubblicato sul Burt n.54 del 15.11.2013;
- per tutto quanto non espresso e previsto dalla presente scheda norma, dal Piano Attuativo e non in contrasto con i parametri e definizioni di cui al precedente punto, si rinvia alle norme tecniche del Regolamento Urbanistico

## **COMPARTO 2 AREA VIA A. DA MORRONE**

### **D.M.1444/68: ZONA OMOGENEA B**

#### **1. TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE**

Nuova Edificazione

#### **2. DESCRIZIONE**

L'area in oggetto attualmente è uno spazio libero da costruzioni, contiguo ad un edificio esistente sulla via Da Morrone

E' un'area residuale che risale al periodo bellico (vi era la sede della casa del fascio), precedentemente bombardata e poi ricostruita parzialmente

#### **3. OBIETTIVI QUALITATIVI GENERALI DI PROGETTO**

L'intervento previsto riguarda la realizzazione di un "area volano" oggi libera da edifici attualmente destinata, nel regolamento urbanistico vigente, all'edificazione pubblica in parte residenziale. L'intervento prevede la realizzazione di una costruzione morfologica che risponda al fabbisogno di edilizia pubblica intesa come area volano per gli interventi previsti in via Fra

Mansueto, come quello analogo in corso di realizzazione in via Socci, la cui previsione è quella di costruire un villaggio unitario di edilizia economico popolare.

#### 4. SUPERFICIE DELL'AREA DI INTERVENTO (dati indicativi – da verificare a seguito di rilievo)

COMPARTO 2 mq. 1.230

Il perimetro delle scheda del comparto 2 si riferisce esclusivamente alle aree di proprietà pubblica integrate dalle aree di cui al F. 40 part. 258 e la porzione della part.120 contigua alla part. 118.

**Le parti e i dati delle tabelle evidenziate in grassetto sono prescrittivi.**

La SUL riportata nella tabella è quella massima raggiungibile all'interno del comparto sempre che rimanga inferiore al limite prescritto di lfs 1,70. L'Amministrazione Comunale potrà, in sede di definizione del progetto, secondo la modalità attuative di cui al paragrafo 9 della presente scheda, consentire l'eventuale realizzazione di posti auto condominiali al piano terra o comunque fuori terra in deroga alla Sul e all'indice lfs prescritti.

#### 5. PARAMETRI URBANISTICO-EDILIZI E DIMENSIONAMENTO

Its 1.70 slu/superficie territoriale (coincide con la superficie fondiaria)

Il dato effettivo dell'Its è quello ricavato dall'applicazione della SUL alla reale superficie territoriale del comparto.

##### Aree pubbliche

Area per edilizia economica e popolare	%
mq.1.230	100
Superficie territoriale/superficie fondiaria mq 1.230	

\*L'area è in massima parte di proprietà comunale, la restante quota sarà acquisita previo avviso di esproprio o per cessione bonaria secondo le disposizioni di legge vigente

##### Dimensioni e destinazioni d'uso dell'intervento (vedi schema grafico)

Sf	mq. 1.230
Rapporto di copertura (Rc)	mq/mq 0,45
Superficie utile lorda max raggiungibile di cui:	<b>mq. 2.100*</b>
<b><i>edilizia residenziale economica e popolare</i></b>	<i>mq.2.100</i>
lfs (slu/superficie fondiaria)	mq/mq 1,70
Distanze	come da piano attuativo e/o da progetto se pubblico
Piani max fuori terra	<b>n. 4</b>
<i>sono ammessi piani interrati da destinare a parcheggio e locali accessori</i>	
H max raggiungibile**	<b>Pari all'altezza dell'edificio adiacente su via Da Morrone</b>

\*la realizzazione di eventuali posti auto condominiali fuori terra sono in aggiunta alla superficie lorda utile ammessa.

\*\*l'altezza massima è derogabile in base ad esigenze di carattere strutturale o regolamentari, in relazione alle destinazioni d'uso ammesse, fermo restando, come dato prescrittivo il numero dei piani (max. ).

## **6. ELEMENTI PRESCRITTIVI DEL COMPARTO 2**

- qualsiasi trasformazione ed intervento è vincolato al rispetto di quanto previsto e prescritto dal Piano di Rischio Aeroportuale approvato con delibera di variante al Piano Strutturale di C.C. n. 34 del 03.07.2014 e con delibera di variante al regolamento urbanistico di C.C. n. 5 del 05.02.2015;
- le singole unità immobiliari potranno essere dimensionate in base alle disposizioni e alle tipologie previste per l'edilizia residenziale economica e popolare, in ogni caso non sono tenute al rispetto della superficie media utile netta indicata dalle norme del regolamento urbanistico;
- lo schema grafico non è vincolante e resta la facoltà dell'Amministrazione Comunale, sulla base delle indicazioni/pareri delle Direzioni/Enti competenti, indicare un diverso schema grafico a cui attenersi;
- per le condizioni e prescrizioni a carattere ambientale la scheda fa riferimento a quanto stabilito nella relazione per le valutazioni ambientali allegata alla variante.

## **7. ELEMENTI INDICATIVI DEL COMPARTO 2**

- edificio condominiale contiguo e allineato a filo strada lungo la via A. Da Morrone con l'edificio esistente.

## **8. MODALITÀ ATTUATIVE DEL COMPARTO 2**

- la realizzazione dell'intervento è vincolato alla attuazione delle Scheda Norma 27.9 di via Fra Mansueto ovvero alla effettiva realizzazione degli interventi previsti secondo le modalità e il programma indicato dalla suddetta scheda norma;
- se di iniziativa privata piano attuativo convenzionato;
- se di iniziativa pubblica permesso a costruire o come progetto di opera pubblica secondo le disposizioni vigenti;
- le singole aree interessate dall'intervento, una volta concluso e collaudato, saranno classificate secondo l'articolazione prevista dal vigente Regolamento Urbanistico;
- per l'attuazione degli interventi previsti dalla scheda norma si fa riferimento e si applicano i parametri e le definizioni approvati dalla Regione Toscana con DPGR 64/13 pubblicato sul Burt n.54 del 15.11.2013
- per tutto quanto non espresso e previsto dalla presente scheda norma, dal Piano Attuativo e non in contrasto con i parametri e definizioni di cui al precedente punto, si rinvia alle norme tecniche del Regolamento Urbanistico.

## **FATTIBILITÀ E CONDIZIONI GEOLOGICO/IDRAULICHE DEL COMPARTO 1 E DEL COMPARTO 2**

- vedi anche "Relazione Fattibilità Geologica" allegata alla variante

### **Condizioni di fattibilità**

Le caratteristiche di pericolosità delle aree sono una componente fondamentale per la valutazione della fattibilità, la quale viene integrata comunque anche da altre componenti, quali la tipologia di insediamento e la destinazione d'uso, che possono avere efficacia sulla sicurezza delle opere e quindi condizionare la fattibilità dell'intervento.

In funzione quindi del comportamento dei terreni, ipotizzabile sulla base del quadro geostratigrafico, geomorfologico, geomeccanico e idraulico locale, sintetizzato dalle carte della pericolosità e dalle forme di intervento previste, si esprime la fattibilità della variante al Regolamento Urbanistico mediante la Carta della Fattibilità.

Per spiegare il concetto pratico delle classi di fattibilità ascrivibili a queste aree, a seguire se ne dà una esposizione, sottolineando i criteri che guidano l'attribuzione di classe, e si specificano le relative prescrizioni ai sensi del DPGR n. 53/R del 25 ottobre 2011 - Regolamento di attuazione dell'art. 62 della LR 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio) in materia di indagini geologiche.

In particolare la fattibilità è stata distinta in funzione delle diverse situazioni di pericolosità geomorfologica, idraulica e sismica tenendo conto anche degli aspetti legati alla dinamica costiera ed alla vulnerabilità idrogeologica con l'obiettivo di una più agevole e precisa definizione delle condizioni di concretizzazione delle previsioni, delle indagini di approfondimento da effettuare a livello attuativo edilizio.

Il Comune di Pisa ha perimetrato il centro abitato nella cartografia della presente variante e con delibera G.C. n.152 del 13.10.2009, ha approvato la perimetrazione del centro abitato ai sensi dell'articolo 4 del codice della strada e dell'art. 5 comma 7 del relativo regolamento di attuazione, apportando lievi modifiche alla perimetrazione urbanistica.

Dall'analisi effettuate e dai dati disponibili è stato possibile ricondurre la variante alla tipologia di fattibilità di seguito elencata:

Intervento	Pericolosità 53/R		
	Geologica	Idraulica	Sismica
Scheda norma 27.8	F.G.3	F.I.3/F.I.2	F.S.3

#### Condizioni di Fattibilità Area dismessa ferrovie (v. A. Morrone)

Ai fini della valutazione della compatibilità degli interventi previsti (EDILIZIA PUBBLICA) con le condizioni di pericolosità geologica – **pericolosità geologica elevata -G3** - accertate per le aree in oggetto, si prescrive quanto segue:

- predisposizione di specifica relazione di approfondimento supportata da idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità ed alla preventiva e contestuale realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza. Gli approfondimenti di indagine necessari a supportare gli idonei studi geotecnici non possono prescindere dall'effettuazione di almeno 4 sondaggi a carotaggio continuo dal p.d.c. e 8 CPTU spinti almeno a 30 m ed adeguate prove di laboratorio, tra cui prove edometriche e triassiali su campioni significativi, distribuiti in modo omogeneo tra le zone di concentrazione dei volumi.
- da un punto di vista idrogeologico l'attuazione delle trasformazioni è condizionata al rispetto della disciplina del P.T.C. approvata nel 2006.
- nel caso di trasformazioni sotto il piano di campagna dovrà inoltre essere effettuato uno studio idrogeologico inerente la falda, finalizzato alla ricostruzione delle sue caratteristiche, della geometria e delle escursioni stagionali anche attraverso l'integrazione del sistema di monitoraggio idrogeologico in uso all'amministrazione comunale con la realizzazione di un piezometro attrezzato con strumentazione automatizzata.

Ai fini della valutazione della compatibilità degli interventi previsti (EDILIZIA PUBBLICA) considerato che:

- è stato accertato che l'area è in condizioni di pericolosità idraulica – **pericolosità idraulica elevata -I3** e **pericolosità idraulica media -I2**;
- l'attuazione delle previsioni urbanistiche ed infrastrutturali, è condizionata dalla definizione della tipologia degli approfondimenti di indagine da svolgersi in sede di predisposizione dei piani complessi di intervento o dei piani attuativi o, in loro assenza, in sede di predisposizione dei progetti edilizi;
- che l'area risulta interessata da un battente medio, per eventi con tempo di ritorno di 200 anni, di 35 cm sul p.d.c. posto a circa 2,77 m s.l.m.

Per l'area I3 si prescrive pertanto di effettuare specifica relazione idrologico-idraulica che individui gli interventi necessari per la messa in sicurezza, corredata da accurato rilievo topografico, ancorato al più vicino punto di livellazione IGM.

Ai fini della valutazione della compatibilità degli interventi previsti (EDILIZIA PUBBLICA) con le condizioni di pericolosità sismica – **pericolosità sismica elevata -S3** - accertate per le aree in oggetto, si precisa quanto segue:

- nelle zone suscettibili di instabilità caratterizzate dalla presenza di terreni particolarmente scadenti che possono dar luogo a cedimenti diffusi, entro alcune decine di metri, dovrà essere realizzata, oltre ad un'opportuna campagna geognostica, così come disposto dal regolamento regionale 36/R (da cui si perverrà alla ricostruzione del modello geologico del sottosuolo di riferimento), dovrà essere predisposta una campagna di indagini geofisiche in loco, che in correlazione con i dati stratigrafico-geotecnici acquisiti, definisca spessori, geometrie e velocità sismiche degli orizzonti compressibili, per una corretta determinazione dell'azione sismica di progetto.

#### **CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE**

In merito alle considerazioni esposte nei paragrafi precedenti, nel rispetto delle condizioni di fattibilità, non si rilevano cause ostative rilevanti di carattere geologico, geotecnico e idrologico-idraulico per la Proposta di variante al Regolamento Urbanistico







COMUNE DI PISA  
Direzione Urbanistica

REGOLAMENTO URBANISTICO  
SCHEDA-NORMA PER LE AREE DI TRASFORMAZIONE

scheda n. 27.9	AREA VIA FRA MANSUETO
----------------	-----------------------

Nuova scheda norma

D.M.1444/68: ZONA OMOGENEA B



## 1. TIPOLOGIA DELLA TRASFORMAZIONE

Ristrutturazione Urbanistica

## 2. DESCRIZIONE

Trattasi di un villaggio di edilizia popolare nato nel periodo post-bellico e situato all'interno del tessuto dell'abitato del quartiere di S. Giusto, compreso tra la via Quarantola, via di Goletta e la via Beato Alberto. L'impianto planimetrico e l'orientamento del villaggio è determinato dalla via Fra Mansueto che lo attraversa longitudinalmente (nord-sud) e dalla via S. Benedetto che lo attraversa trasversalmente (est-ovest).

Il villaggio è costituito da n. 18 edifici condominiali di tre piani fuori terra per complessivi n. 216 alloggi. Ogni edificio è composto da n. 12 unità abitative di modeste dimensioni servite da due vani scala condominiali. Il villaggio richiede consistenti interventi di manutenzione e di

adeguamento degli impianti. Gli spazi scoperti all'interno del villaggio sono definiti dalla disposizione e configurazione degli edifici, mentre quelli marginali appaiono come aree di risulta, inoltre parte di essi hanno un utilizzo improprio e privatizzato e presentano anche elementi di degrado, infine la evidente carenza di posti auto ne favorisce il cattivo uso

### 3. OBIETTIVI QUALITATIVI GENERALI DI PROGETTO

L'intervento di sostituzione edilizia tramite la demolizione e ricostruzione è in tutto simile a quello già avviato nel quartiere di S. Ermete (vedi SCN 30.3 inserita con la variante urbanistica approvata con delibera di C.C. n.73 del 11.12.2009)

Con questi interventi l'Amministrazione Comunale intende perseguire il miglioramento della qualità urbanistico-edilizia e della efficienza ambientale di questi villaggi popolari e di incrementare, in modo compatibile, il numero degli alloggi sulla base del fabbisogno di case popolari senza dover andare a consumare nuovo suolo.

La scheda prevede, a partire dalla realizzazione di un nuovo edificio "volano" nell'area di via A. da Morrona (vedi comparto n. 2 della nuova scheda norma di S. Giusto – S. Marco) individuata e vincolata a questo scopo, di intervenire con una successiva demolizione e ricostruzione dei primi corrispondenti blocchi di edifici e di proseguire con lo stesso metodo fino alla completa sostituzione del villaggio esistente.

### 4. SUPERFICIE DELL'AREA DI INTERVENTO (dati indicativi – da verificare a seguito di rilievo)

Scheda norma soggetta ad intervento di sostituzione edilizia mq. 15.070

Il perimetro della scheda si riferisce esclusivamente alle aree di proprietà pubblica o comunque di pertinenza del villaggio delle case popolari

Le parti e i dati delle tabelle evidenziate in grassetto sono prescrittivi.

La SUL riportata in tabella è la massima raggiungibile sempre che rimanga inferiore al limite prescritto di IFS 0,95. L'Amministrazione Comunale potrà, in sede di definizione del progetto, secondo la modalità attuative di cui al paragrafo 9 della presente scheda, consentire l'eventuale realizzazione di posti auto condominiali al piano terra o comunque fuori terra in deroga alla Sul e all'indice IFS prescritti.

### 5. UMI A PARAMETRI URBANISTICO-EDILIZI E DIMENSIONAMENTO

**Its 0,95 (slu/superficie territoriale)**

Il dato effettivo dell'Its è quello ricavato dall'applicazione della SUL alla reale superficie territoriale della scheda norma.

#### Aree pubbliche e private

Area fondiaria	<b>% max</b>	Area pubblica (superficie da cedere gratuitamente)	<b>% minima</b>
mq. 15.070	<b>70</b>	mq. 6.280	<b>30</b>
Superficie fondiaria (Sf)		Verde-Parcheggio	Viabilità
		3.780	2.500
Superficie territoriale mq. 21.350			

## Dimensioni e destinazioni d'uso dell'intervento ZCV (vedi schema grafico)

Sf	mq. 15.070
Rapporto di copertura (Rc)	mq/mq 0,35
Superficie utile lorda max di cui:	<b>mq. 14.200*</b>
<i>edilizia residenziale pubblica</i>	<i>mq. 14.200</i>
<i>in alternativa alla residenza, nei limiti massimi del 2% della sul prevista, è ammessa la destinazione commerciale, direzionale, servizi, artigianato di servizio per la persona</i>	
I <sub>fs</sub> (slu/superficie fondiaria)	<b>mq/mq 0,95</b>
distanze	come da progetto con il seguente limite dai confini di lotti ed aree private edificate e non minimo ml. 5,00.
piani max fuori terra	n. 5
<i>sono ammessi piani interrati da destinare a parcheggio e locali accessori</i>	
H max**	ml. 15,50

\*la realizzazione di eventuali posti auto condominiali fuori terra sono in aggiunta alla superficie lorda utile ammessa

\*\*l'altezza massima è derogabile in base ad esigenze di carattere strutturale o regolamentari, in relazione alle destinazioni d'uso ammesse, fermo restando, come dato prescrittivo il numero dei piani (max. )

## 6. ELEMENTI PRESCRITTIVI DEL COMPARTO

- le singole unità immobiliari potranno essere dimensionate in base alle disposizioni e alle tipologie previste per l'edilizia residenziale economica e popolare, in ogni caso non sono tenute al rispetto della superficie media utile netta indicata dalle norme del regolamento urbanistico;
- l'asse viario di via Fra Mansueto deve essere mantenuto;
- non sono ammesse recinzioni interne al villaggio e tra gli edifici di qualsiasi tipo, possono essere ammesse solo recinzioni costituite da siepi (vegetali) di altezza max ml. 1,50 sul limite esterno del villaggio
- sono prescritte alberature d'alto fusto sia nelle aree verdi interne al villaggio che nelle aree a verde a parcheggio pubblico e lungo la viabilità pubblica
- lo schema grafico non è vincolante e resta la facoltà dell'Amministrazione Comunale, sulla base delle indicazioni/pareri delle Direzioni/Enti competenti, indicare un diverso schema grafico a cui attenersi;
- per le condizioni e prescrizioni a carattere ambientale la scheda fa riferimento a quanto stabilito nella relazione per le valutazioni ambientali allegata alla variante.

## 7. ELEMENTI INDICATIVI DEL COMPARTO

- i parcheggi privati e pubblici potranno essere realizzati anche seminterrato/interrato e/o su più piani e vi potranno essere previste attività complementari in conformità alla normativa vigente del Regolamento Urbanistico;
- la ripartizione delle quote di verde/parcheggio e della viabilità indicate nelle tabelle non è prescrittiva, ma potrà essere modificata in sede di progetto.

## 8. MODALITÀ ATTUATIVE DEL COMPARTO

- progetto di opera pubblica – intervento APES;
- è ammessa la suddivisone e attuazione dell'intervento in UMI (Unità Minime Intervento) sulla base del progetto redatto (APES) ed approvato dalla Amministrazione Comunale;

- nell'ambito della redazione del progetto è facoltà della Amministrazione Comunale, sulla base delle indicazioni/pareri delle Direzioni/Enti competenti modificare lo schema grafico;
- la redazione ed approvazione del progetto dovrà interessare anche le aree a verde e a parcheggio pubblico, e la realizzazione degli edifici è vincolata alla realizzazione delle aree a verde e a parcheggio secondo le indicazioni stabilite dal progetto stesso;
- dovrà essere redatto il programma, non vincolante, degli interventi nel quale si indicano la fasi successive di demolizione e ricostruzione dei singoli edifici secondo lo schema progettuale stabilito e coordinato con l'intervento di cui al comparto 2 della scheda norma 27.8;
- una volta conclusi gli interventi e collaudate le opere di urbanizzazione dovrà essere attribuito alle singole aree interessate la nuova classificazione, secondo l'articolazione prevista dal vigente Regolamento Urbanistico.
- per l'attuazione degli interventi previsti dalla scheda norma si fa riferimento e si applicano i parametri e le definizioni approvati dalla Regione Toscana con DPGR 64/13 pubblicato sul Burt n.54 del 15.11.2013
- per tutto quanto non espresso e previsto dalla presente scheda norma, dal Piano Attuativo e non in contrasto con i parametri e definizioni di cui al precedente punto, si rinvia alle norme tecniche del Regolamento Urbanistico.

## **9. FATTIBILITÀ E CONDIZIONI GEOLOGICO/IDRAULICHE DEL COMPARTO**

- vedi anche "Relazione Fattibilità Geologica" allegata alla variante

### **Condizioni di fattibilità**

Le caratteristiche di pericolosità delle aree sono una componente fondamentale per la valutazione della fattibilità, la quale viene integrata comunque anche da altre componenti, quali la tipologia di insediamento e la destinazione d'uso, che possono avere efficacia sulla sicurezza delle opere e quindi condizionare la fattibilità dell'intervento.

In funzione quindi del comportamento dei terreni, ipotizzabile sulla base del quadro geostratigrafico, geomorfologico, geomeccanico e idraulico locale, sintetizzato dalle carte della pericolosità e dalle forme di intervento previste, si esprime la fattibilità della variante al Regolamento Urbanistico mediante la Carta della Fattibilità.

Per spiegare il concetto pratico delle classi di fattibilità ascrivibili a queste aree, a seguire se ne dà una esposizione, sottolineando i criteri che guidano l'attribuzione di classe, e si specificano le relative prescrizioni ai sensi del DPGR n. 53/R del 25 ottobre 2011 - Regolamento di attuazione dell'art. 62 della LR 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio) in materia di indagini geologiche.

In particolare la fattibilità è stata distinta in funzione delle diverse situazioni di pericolosità geomorfologica, idraulica e sismica tenendo conto anche degli aspetti legati alla dinamica costiera ed alla vulnerabilità idrogeologica con l'obiettivo di una più agevole e precisa definizione delle condizioni di concretizzazione delle previsioni, delle indagini di approfondimento da effettuare a livello attuativo edilizio.

Il Comune di Pisa ha perimetrato il centro abitato nella cartografia della presente variante e con delibera G.C. n.152 del 13.10.2009, ha approvato la perimetrazione del centro abitato ai sensi dell'articolo 4 del codice della strada e dell'art. 5 comma 7 del relativo regolamento di attuazione, apportando lievi modifiche alla perimetrazione urbanistica.

Dall'analisi effettuate e dai dati disponibili è stato possibile ricondurre la variante alla tipologia di fattibilità di seguito elencata:

Intervento	Pericolosità 53/R		
	Geologica	Idraulica	Sismica
Scheda norma 27.9	F.G.3	F.I.4	F.S.3

### Condizioni di Fattibilità Area case popolari via Fra' Mansueto

Ai fini della valutazione della compatibilità degli interventi previsti (EDILIZIA PUBBLICA) con le condizioni di pericolosità geologica – **pericolosità geologica elevata -G3** - accertate per le aree in oggetto, si prescrive quanto segue:

- predisposizione di specifica relazione di approfondimento supportata da idonei studi geologici, idrogeologici e geotecnici finalizzati alla verifica delle effettive condizioni di stabilità ed alla preventiva e contestuale realizzazione degli eventuali interventi di messa in sicurezza. Gli approfondimenti di indagine necessari a supportare gli idonei studi geotecnici non possono prescindere dall'effettuazione di almeno tre sondaggi a carotaggio continuo dal p.d.c. e 6 CPTU spinti almeno a 30 m ed adeguate prove di laboratorio, tra cui prove edometriche e triassiali su campioni significativi, distribuiti in modo omogeneo tra le zone di concentrazione dei volumi.
- da un punto di vista idrogeologico l'attuazione delle trasformazioni è condizionata al rispetto della disciplina del P.T.C. approvata nel 2006.
- nel caso di trasformazioni sotto il piano di campagna dovrà inoltre essere effettuato uno studio idrogeologico inerente la falda, finalizzato alla ricostruzione delle sue caratteristiche, della geometria e delle escursioni stagionali anche attraverso l'integrazione del sistema di monitoraggio idrogeologico in uso all'amministrazione comunale con la realizzazione di un piezometro attrezzato con strumentazione automatizzata.

Ai fini della valutazione della compatibilità degli interventi previsti (EDILIZIA PUBBLICA) considerato che:

- è stato accertato che l'area è in condizioni di pericolosità idraulica – **pericolosità idraulica molto elevata – I4**;
- che l'attuazione delle previsioni urbanistiche è subordinata alla realizzazione di interventi di messa in sicurezza che vanno individuati e definiti in sede di redazione del medesimo regolamento urbanistico, sulla base di studi, dati da attività di monitoraggio e verifiche atte a determinare gli elementi di base utili per la predisposizione della relativa progettazione;
- che l'area risulta interessata da un battente medio, per eventi con tempo di ritorno di 200 anni, di 28 cm sul p.d.c. posto a circa 2,40 m s.l.m.

L'intervento di messa in sicurezza e non aggravio per le aree circostanti che garantisce l'attuazione delle previsioni urbanistiche è in corso di realizzazione. Come precedentemente illustrato è prevista la realizzazione di uno specifico canale che intercetta le acque di esondazione dell'Arno e le convoglia verso il canale dei Navicelli, mettendo in questo modo in sicurezza l'abitato di San Giusto compresa l'area in variante.

Nell'eventualità l'intervento di sistemazione idraulica in corso di realizzazione non fosse realizzato nella sua completezza e/o non risultasse collaudato nei tempi richiesti per l'attuazione degli interventi previsti nella variante, le nuove edificazioni dovranno essere realizzate in trasparenza idraulica, essendo scarsissimi i terreni idonei alla realizzazione di volumi di compensazione, ad esempio su piloty.

Ai fini della valutazione della compatibilità degli interventi previsti (EDILIZIA PUBBLICA) con le condizioni di pericolosità sismica – **pericolosità sismica elevata -S3** - accertate per le aree in oggetto, si precisa quanto segue:

- nelle zone suscettibili di instabilità caratterizzate dalla presenza di terreni particolarmente scadenti che possono dar luogo a cedimenti diffusi, entro alcune decine di metri, dovrà essere realizzata, oltre ad un'opportuna campagna geognostica, così come disposto dal regolamento regionale 36/R (da cui si perverrà alla ricostruzione del modello geologico del sottosuolo di riferimento), dovrà essere predisposta una campagna di indagini geofisiche in loco, che in correlazione con i dati stratigrafico-geotecnici acquisiti, definisca spessori, geometrie e velocità sismiche degli orizzonti compressibili, per una corretta determinazione dell'azione sismica di progetto.

#### **CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE**

In merito alle considerazioni esposte nei paragrafi precedenti, nel rispetto delle condizioni di fattibilità, non si rilevano cause ostative rilevanti di carattere geologico, geotecnico e idrologico-idraulico per la Proposta di variante al Regolamento Urbanistico

