



TITOLO: Piano di recupero area ex caserma Curtatone

UBICAZIONE: ITALIA - Toscana - Pisa

ELABORATO

SCALA GRAFICA:

OGGETTO ELAB.: RELAZIONE ILLUSTRATIVA SULL'INTERVENTO

ID DOCUMENTO: FHT PISA PP 00 000 GEN 02 04 000 CA

VERSIONE ELABORATO

VERSIONE: 1

DATA: 15-10-2021

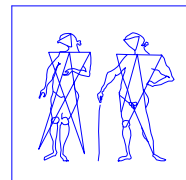
REV: 4

OGGETTO:

PROGETTISTI

Pierattelli Architetture S.r.l.

via pandolfini, 12 - 50121 firenze
tel. 055/2346884 - fax 055/2226034



CAPOGRUPPO: Arch. Massimo Pierattelli

RESP. TECNICO Arch. Massimo Pierattelli
PROGETTAZIONE:

COLLABORATORI: Arch. Andrea Pierattelli
Dott. Arch. Tommaso Greco
Arch. Paola Grieco
Arch. Mirko Lepri
Arch. Antonio Saporito

Timbro e Firma

PROJECT MANAGER:

NOTE DI PROPRIETA' E DATI INVESTIRE:



PIERATELLI
ARCHITETTURE

Relazione illustrativa

Piano di recupero del complesso immobiliare denominato "Caserma Curtatone" ubicato a Pisa ed avente accesso dal civico 42 di via Giordano Bruno



INDICE

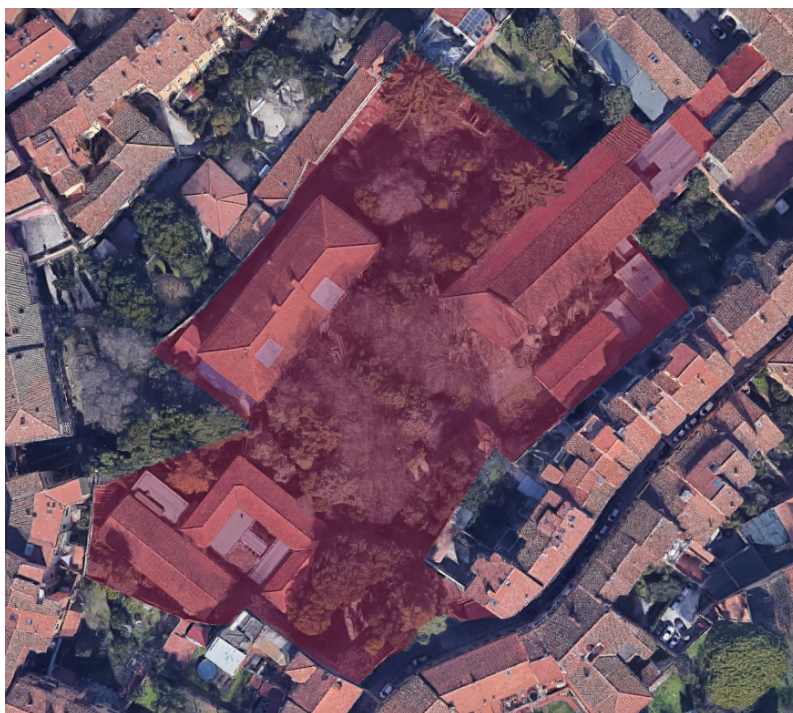
• Introduzione	pag. 3
• Previsioni e parametri urbanistici vigenti	pag. 5
• Identificazione catastale ed urbanistica dei fabbricati esistenti	pag. 7
• Legittimità urbanistica	pag. 9
• Descrizione singoli edifici	pag. 10
• Consistenza degli edifici nello stato attuale	pag. 11
• Descrizione interventi programmati dal piano di recupero	pag. 12
• Definizione di Social housing	pag. 13
• Dati di progetto	pag. 17
• Verifica intervento di riqualificazione in conformità alle previsioni del R.U. e del R.E. del comune di Pisa	pag. 19
• Aree esterne	pag. 21
• Raccolta e smaltimento liquami	pag. 22
• Rischio idraulico	pag. 22
• Risparmio energetico e luminoso	pag. 22
• Segnaletica stradale	pag. 22
• Verifica superamento barriere architettoniche	pag. 23
• Oneri di urbanizzazione primaria e secondaria, costo di costruzione e monetizzazione parcheggi	pag. 23
• Conclusioni	pag. 25



INTRODUZIONE

La presente relazione intende illustrare l'ipotesi progettuale riportata nel piano di recupero redatto per il complesso immobiliare ubicato a Pisa, avente accesso dal n. civico 42 di via Giordano Bruno e utilizzato precedentemente come caserma dei carabinieri.

- Il complesso di cui all'oggetto, è situato all'interno della cerchia delle mura urbane del centro storico di Pisa, all'interno di un contesto urbano stratificato e storicamente consolidato. Nelle immediate vicinanze si trova infatti la via San Martino che costituisce una delle arterie storiche del centro storico che confluisce direttamente in corso Italia.
- Il bene è costituito da corpi di fabbrica, disposti in modo casuale all'interno dell'area di pertinenza e risalenti come data di realizzazione a distinti periodi storici.
- Il complesso un tempo costituiva il distretto di leva del comune di Pisa e i singoli edifici erano utilizzati come ambienti a servizio della caserma denominata Curtatone (ambulatori, mensa, camerate, palazzina di comando, ecc..).
- La proprietà è rappresentata da CDP Investimenti SGR s.p.a. con sede in Roma, in via Versilia n.2



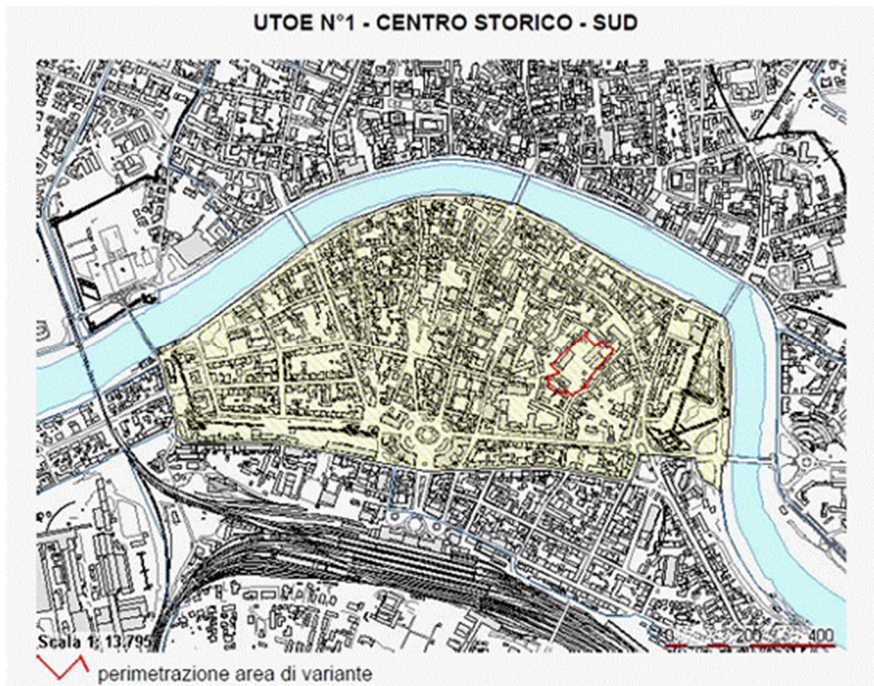
- Strategica è la posizione della caserma rispetto al contesto urbano del quartiere di S. Martino, in quanto a nord confina con il complesso religioso di rilevanza storica architettonica) denominato S. Martino in Chinzica, a sud confina invece con il principale complesso scolastico (liceo scientifico, classico e scuola media) posto nel Centro Storico, prospiciente la via Benedetto Croce, importante asse di collegamento, insieme alla via Bonaini, tra l'area est della città e la stazione ferroviaria, mentre le restanti parti confinano infine con corti edilizie che non hanno rilevante valore storico - architettonico.



- Gli edifici, ad uno o due piani fuori terra, hanno caratteristiche morfologiche ed architettoniche diverse, anche in relazione alle funzioni svolte (palazzina comando, ambulatori, camerate, mensa, ecc.), e sono collocati in modo disordinato all'interno di un giardino storico perimetrato in parte da alte mura di recinzione in muratura mista ed in parte da mura costituenti la struttura di altri fabbricati di confine.
- L'unico accesso che risulta essere sia pedonale che carrabile è quello costituito dal civico 42 di via Giordano Bruno.
- Il primo edificio che si trova varcando l'ingresso suddetto è la guardiola di modeste dimensioni con pareti in mattoni e copertura piana in latero cemento.
- Proseguendo si incontra sulla sinistra un fabbricato con caratteristiche storiche risalenti ai primi del Novecento, ad un solo piano, con murature in elevazione in muratura mista, copertura a padiglione con struttura primaria lignea, secondaria con travicelli e tamponamenti in laterizio, il tutto completato da un rivestimento in tegole marsigliesi. A questo sono state annesse ulteriori strutture di carattere più moderno, sempre ad un piano, con pareti in mattoni e coperture piane in latero cemento.
- Sullo sfondo c'è un fabbricato storico a due piani, caratterizzato da una grossa scala centrale. Questa costruzione presenta strutture in elevazione miste con solai in latero cemento. La facciata è caratterizzata da modesti decori ad intonaco.
- Completano la proprietà una serie di piccoli edifici ad un piano con murature in elevazione in mattoni e coperture a due falde in legno e tamponamenti in laterizio.
- Le aree esterne costituiscono un grande giardino storico che presenta parti asfaltate e parti dedicate ad aiuola con presenza di essenze a basso e medio fusto, e con alberi di notevoli dimensioni.
- Allo stato attuale il giardino storico presenta uno stato di abbandono in cui tutte le essenze comprese le piante a bassissimo fusto, si sono sviluppate in modo esponenziale rendendo di fatto lo stesso non praticabile.
- Il bene è allo stato attuale libero e si presenta in un forte stato di abbandono. Alcuni tetti sono crollati e risultano pericolanti, presentano in generale problemi di degrado derivanti principalmente dalla compromissione dei canali di gronda e dai relativi discendenti che in molti punti sono crollati o scollegati e non regimano il deflusso delle acque meteoriche. L'infiltrazione delle acque piovane ha comportato inoltre in taluni casi la compromissione delle travi di sostegno della copertura.
- Il Piano Strutturale colloca l'area della Caserma nel Sistema Insediativo Residenziale della UTOE 1 che si estende per una superficie di circa 700.000 mq, occupa la porzione di territorio corrispondente al recinto delle mura urbane a sud dell'Arno, delimitata a Nord dai Lungarni G. Galilei, Gambacorti e S. Sonnino, ad Est da Lungarno Fibonacci e a sud da via C. Battisti, via G. da Sangallo, ecc...
- La ricostruzione post-bellica, pur confermando le destinazioni residenziali o di servizio preesistenti, ha determinato un aumento generalizzato della densità edilizia nella zona circostante.
- Il piano strutturale ha previsto il blocco di qualsiasi incremento delle funzioni urbane attrattive, il trasferimento delle funzioni impropriamente localizzate (industriali e militari), il miglioramento dell'accessibilità tramite la creazione di parcheggi perimetrali e il recupero di aree a verde sia perimetrali che interne, attraverso la riappropriazione all'uso pubblico di aree finora utilizzate impropriamente in un contesto di riqualificazione dello spazio pubblico.
- A partire dal 1994, la caserma è stata dismessa a causa delle difficoltà gestionali e funzionali che la sua posizione ha reso sempre più complesse. La decisione di dismettere l'attività è stata determinata infatti dalla centralità della caserma rispetto al centro storico, che con le sue strade tortuose e strette non consentiva agevolmente il regolare svolgimento delle attività di manovra dei corpi militari.



- Attualmente l'area rappresenta una delle poche aree verdi presenti all'interno del centro storico, molto articolate e diversificate.
- Qui si trovano i resti dell'ex convento benedettino con il successivo ampliamento ottocentesco e altri 2 edifici che caratterizzano l'intero comparto. A questi si vanno ad aggiungere una serie di superfetazioni realizzate a partire dagli anni 50 del 900, per i quali si rimanda a quanto riportato nella relazione storico-paesaggistica allegata.
- Gli edifici sono interessati da uno stato di degrado avanzato che riguarda sia le finiture che le strutture.
- Allo stato attuale la superficie verificata e accertata dall'amministrazione comunale ammonta rispettivamente a mq 7448,65 (suddivisa tra superficie utile ammontante a mq 5992,08 e accessoria di mq 1456,57)
- Previsioni e parametri urbanistici vigenti



- Il Piano Strutturale colloca l'area della Caserma nel Sistema Insediativo Residenziale della UTOE 1, i cui obiettivi di sviluppo sono i seguenti:
 - a) *mantenimento delle aree libere interne ai lotti;*
 - b) *recupero di aree a verde sia perimetrali (porzione sud del progetto-Mura) che interne;*
 - c) *blocco di qualsiasi incremento delle funzioni urbane attrattive e il trasferimento delle funzioni impropriamente localizzate, tra cui il recupero dell'area dell'ex Distretto per servizi pubblici ed abitazioni speciali.*
- Il bene rientra infatti nell'accordo di programma stipulato tra il comune di Pisa, il demanio e l'agenzia delle entrate, per la riqualificazione dei fabbricati ivi presenti e ha previsto la dismissione dei beni da parte del comando militare e l'approvazione di una variante al regolamento urbanistico mediante la quale sarà possibile attuare, **tramite la presentazione di un piano di recupero**, la valorizzazione dei fabbricati.



- il regolamento urbanistico ha previsto infatti per l'area denominata «31 ex distretto militare» un piano di recupero finalizzato a perseguire obiettivi di riqualificazione e funzioni urbane e spazi pubblici e/o di uso pubblico.
- La valorizzazione deve privilegiare interventi di «housing sociale» e di residenze collettive e definire le normative per il piano di recupero.
- I dati relativi ai parametri urbanistici riportati nella variante e quindi **da rispettare**, sono i seguenti:
 - a) **Superficie area mq 12.100**
 - b) **Superficie coperta mq 4.750**
 - c) **Volumetria esistente mc 38.960**
 - d) **Superficie utile mq 9.500**
- Nell'intervento di riqualificazione, non si potranno determinare incrementi di superficie coperta e di volume, non si potranno verificare riduzioni della superficie permeabile, ecc...e non si potrà superare l'altezza media dei fabbricati esistenti.
- Nel progetto di valorizzazione dovranno inoltre essere reperate le aree da destinarsi a parcheggio ai sensi della legge n.122/89 e del dm 1444/68 ed essere rispettate le distanze tra i fronti finestrati previsti da normativa (10 mt);
- In aggiunta alle residenze collettive è gradito anche l'inserimento di attività di servizio alla residenza e di servizi di quartiere (quali esercizi di vicinato e servizi collettivi);
- È richiesto il mantenimento della piazza come fulcro del progetto, e a tal fine è richiesta la creazione di nuovi accessi in aggiunta agli esistenti, che consentano l'ingresso da più punti, all'area in esame.
- le aree scoperte devono essere mantenute a verde e dovranno mantenere la destinazione di spazio pubblico;
- L'intervento potrà essere effettuato con la demolizione delle volumetrie prive di importanza architettonica, attestatesi nel corso del tempo lungo il perimetro della proprietà e attraverso il relativo recupero delle stesse, all'interno di un nuovo volume, che secondo le indicazioni fornite dalla soprintendenza potrà essere previsto in un angolo dell'area e a debita distanza dai fabbricati esistenti.
- L'area di intervento risulta vincolata dal titolo II del D.lgs n.42/2004 (codice dei beni culturali e del paesaggio) in base a quanto viene riportato nell'art.10 che cita testualmente:

A) Sono beni culturali le cose immobili e mobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli altri enti pubblici territoriali, nonché ad ogni altro ente ed istituto pubblico e a persone giuridiche private senza fine di lucro, ivi compresi gli enti ecclesiastici civilmente riconosciuti, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico.

b) Sono altresì beni culturali quelli di datazione antecedente a settanta anni per i quali sia stata inoltrata una manifestazione di interesse.

- il complesso presenta in particolare i seguenti vincoli:

- A) vincolo architettonico
- B) vincolo paesaggistico
- C) vincolo archeologico

E tutti gli interventi necessiteranno dei vari nulla che la soprintendenza dovrà rilasciare.

Il bene inoltre ricade nel piano di gestione rischio alluvione: livello 3 Pericolosità rilevante.

Per l'inoltro del piano di recupero finalizzato a perseguire gli obiettivi di riqualificazione e funzioni urbane e spazi pubblici o di uso pubblico, dovrà essere previsto quanto segue:

- a) *superficie utile non superiore a quella esistente;*
- b) *alloggi in affitto minimo concordato 10% della superficie residenziale (10% di sul/mq 65);*



c) Si potranno prevedere in alternativa alla residenza, per una quota max. del 10% della superficie utile esistente, attività commerciali, artigianato di servizio alla persona equiparato alle attività commerciali direzionali e servizi.

d) La superficie permeabile non potrà essere inferiore al 25% del resede anche se destinata a parcheggio;

e) Parcheggi privati nella misura minima prevista dalle norme vigenti del regolamento urbanistico. Ulteriori interventi per l'area potranno essere oggetto di scomputo oneri con l'amministrazione comunale.

La proposta progettuale deve in sintesi proporre la creazione di una nuova costruzione, il cui dimensionamento deriverà dalla demolizione dei fabbricati minori e dall'inserimento delle superfici e dei volumi presenti nei vari sottotetti, il cui utilizzo comporterà in futuro l'uso degli stessi come vani accessori e utili.

In aggiunta alla creazione di questo nuovo volume, sarà possibile procedere alla creazione di ulteriori superfici calpestabili, tramite la realizzazione di solai intermedi nei livelli esistenti, la cui realizzazione comporterà un incremento delle sole superfici utili, senza aumentare in alcun modo i dati relativi alla superficie coperta e al volume originario.

- Identificazione catastale dei fabbricati esistenti

All'ufficio tecnico erariale del comune di Pisa la proprietà del complesso è rappresentata dai seguenti riferimenti catastali:

foglio n. 125 part.la n. 611 partita 89875

- sub. 8 via giordano bruno 42 T-1 2 CASERMA
- sub.9 via giordano bruno 42 T CASERMA
- sub.10 via giordano bruno 42 T CASERMA
- sub.11 via giordano bruno 42 T CASERMA
- sub.12 via giordano bruno 42 T CASERMA
- sub.13 via giordano bruno 42 T CASERMA
- sub.14 via giordano bruno 42 T CASERMA
- sub.15 via giordano bruno 42 T- 1 CASERMA
- sub.16 via giordano bruno 42 T CASERMA
- sub.17 via giordano bruno 42 T CASERMA
- sub.18 via giordano bruno 42 T CASERMA
- sub.19 via giordano bruno 42 T CASERMA
- sub.20 via giordano bruno 42 T CASERMA
- sub. 21 via giordano bruno 42 T CASERMA
- sub. 22 via giordano bruno 42 T BENE COMUNE NON CENSIBILE

- Identificazione urbanistica dei fabbricati esistenti

I parametri urbanistici prescrittivi sono quelli di seguito riportati:

Riferimento: Stato attuale indicativo effettivo solo a seguito di rilievo (CTR 2000)

- Superficie area mq. 12.100 (Non superiore a quella legittima esistente art. 4.4 delle NTA del RU)
- Superficie coperta mq. 4.750 (Non superiore a quella legittima esistente art. 4.4 delle NTA del RU)
- Volumetria esistente mc. 38.960 (Non superiore a quella legittima esistente art. 4.4 delle NTA del RU)
- Superficie utile mq. 9.500 (Non superiore a quella legittima esistente art. 4.4 delle NTA del RU)



Vincoli e tutele

(Gli atti urbanistici-edilizi sono vincolati al rispetto delle disposizioni vigenti che regolamentano i suddetti vincoli)

- Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) – pericolosità elevata “PI 3”;
- Vincolo architettonico parte seconda DLGS 42/2004 - 1° elenco ex LR 59/80 (interventi ammessi: manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro);
- Vincolo Paesistico parte terza DLGS 42/2004 - DM 10/09/57 aree verdi all'interno delle mura urbane;
- Vincolo archeologico (attività di scavo subordinata alla supervisione della Soprintendenza Archeologica);

Obbiettivi

Il recupero dell'area nel cuore del quartiere San Martino dovrà assolvere alla funzione di un nuovo “borgo di quartiere” attraverso la realizzazione di una piazza/spazio pubblico alberato di ricucitura del tessuto edilizio esistente che, in coerenza con gli obiettivi del PS, riqualifichi e integri gli spazi pubblici di quartiere.

Al fine di creare uno spazio che funzioni da connettivo del tessuto sociale e che al contempo non attragga fenomeni di degrado o di esclusività e consenta di mantenere una presenza durante tutto l'arco della giornata, si ritiene necessario inserire nella nuova area più funzioni che attirino diverse tipologie di fruitori.

Funzioni

Le funzioni prevalenti dovranno essere quelle indicate dal Piano Strutturale, quali Servizi pubblici ed abitazioni speciali, preferendo quelle indicate come “privilegiate” nell'accordo di programma approvato dal Consiglio Comunale Deliberazione n. 38 del 10/10/2017, ovvero “Housing sociale” e “Residenza collettiva”.

Dette funzioni dovranno essere affiancate ed integrate da destinazioni non specificamente residenziali ma strettamente connesse con le residenze e necessarie ad offrire un adeguato range di servizi di quartiere (commercio di vicinato, piccoli esercizi di somministrazione, artigianato di servizio alla persona, studi professionali, ed in generale tutte le destinazioni ammesse nel centro storico).

- Indicazioni di massima del progetto

Il fulcro del progetto dovrà essere la piazza ed i temi principali da affrontare saranno:

- l'accesso alla piazza da più punti, tali da rendere più permeabile possibile il nuovo spazio alla città come spazio di sosta ma anche di attraversamento tale da evitare aree “buie” e di attrazione di degrado. L'accesso principale esistente, pedonale e carrabile, è da via Giordano Bruno, al quale si dovrà aggiungere un accesso pedonale da Via San Martino e valutare la possibilità di crearne uno nuovo anche da via San Casciani.
- il recupero delle eventuali volumetrie demolite dovrà avvenire prevalentemente in sopraelevazione;
- la superficie scoperta dovrà essere destinata in massima parte a spazio pubblico;
- le superfici a parcheggi pubblici e le eventuali aree pertinenziali private dovranno essere individuate nelle aree perimetrali del lotto, mentre le aree pedonali dovranno essere individuate al centro dell'area di intervento;
- gli spazi pubblici, sia parcheggi sia aree pedonali, dovranno essere alberate, attivando un preventivo monitoraggio al fine di mantenere il più possibile le alberature esistenti;

Stante queste indicazioni, il piano di recupero, ha previsto pertanto in dettaglio il recupero delle superfici demolite citate precedentemente e di quelle costituenti il sottotetto attuale aventi altezza minima pari a 180 cm, e la conseguente creazione di un nuovo volume avente una superficie coperta di mq 512,09 e una superficie utile sviluppantesi su quattro livelli ammontante a mq 1795,18 circa e un volume complessivo di circa mc 5468,19.



- Legittimità urbanistica

In riferimento alla legittimità urbanistica del complesso, si richiama di seguito la lettera del ministero della difesa (allegato n.1):

....."L'art.81, comma 2, del DPR 616/77 poi sostituito dall'art.2 del DPR 383/94, ha escluso dalla disciplina generale della costruzione di opere dello stato, quelle destinate alla difesa militare, per le quali vige un regime di carattere derogatorio:....."per le opere pubbliche di cui all'art.10 1 del presente regolamento, l'accertamento della conformità urbanistica alle prescrizioni delle norme e dei piani urbanistici ed edilizi, salvo che per le opere destinate alla difesa militare, è fatto dallo stato di intesa con la regione interessata, entro 60 gg dalla richiesta da parte dell'amministrazione statale competente"

In diverse occasioni la giurisprudenza, a riguardo di tale norma, ha ritenuto che dette opere siano da ritenersi escluse dai vincoli e dalle autorizzazioni paesaggistiche o all'accertamento di conformità urbanistica, in relazione proprio all'essenziale interesse statale alla difesa del paese e alla necessità conseguente...

Infine, la corte costituzionale ha incluso gli edifici dei comandi dei carabinieri tra le opere di difesa militare e di conseguenza non ci sono titoli abilitativi rilasciati dalla pubblica amministrazione.

Quanto sopra riportato è stato comunicato alla proprietà dal comune di Pisa, nella quale viene dichiarato che l'amministrazione comunale, prende atto della documentazione presentata e si dà per legittimo tutto ciò che risulta realizzato dall'esercito fino alla data di dismissione, riportato nel verbale prot.n. 2659/RI/2017, redatto dall'agenzia del demanio e sottoscritto dal rappresentante dell'agenzia e



dal rappresentante del ministero della difesa e il verbale di riconsegna, dalle quali emerge lo stato di consistenza attuale.

Il riferimento normativo che si applica, per la verifica della SUL (superficie utile lorda) è il DPGR 64/R/2013, che rappresenta il regolamento di attuazione dell'art.144 della Legge regionale n.1 del 30.01.2005 norme per il governo del territorio, valido in materia di unificazione dei parametri urbanistici ed edilizi per il governo del territorio, in particolare l'art.10 di riferimento è il n.10 che attiene appunto alla definizione della SUL.

Per quanto riguarda invece l'altezza di riferimento per il calcolo del volume si deve far riferimento a quanto riportato negli art.li 22, 23 e 24, inerente rispettivamente il volume lordo, il volume e quello virtuale.

Quello valido per la fattibilità dell'intervento è quello riportato nell'art. Lo 23 che definisce volume dell'edificio la cubatura ricavata moltiplicando la sul complessiva dei singoli piani per l'altezza interna di ciascun piano, mentre negli edifici con la copertura inclinata l'altezza da considerare per il calcolo della media ponderale è determinata dall'intersezione tra il piano di imposta dell'orditura secondaria della copertura e il filo esterno della parete perimetrale.

In questo caso sono da definirsi SUL le superfici con altezza superiore a mt.1,80, e SA quelle con altezze inferiori.

Per quanto attiene le superfici accessorie SNR, si deve far riferimento a quanto riportato espressamente nell'art. Lo 13 del citato DPGR, che definisce superficie accessoria la superficie non residenziale destinata a servizi e accessori calcolata al netto di murature, ecc...Nel computo di questa superficie sono compresi gli spazi di uso comune, le logge, i portici, le terrazze e le verande, le cantine, i vani tecnici, ecc...

Prima di procedere alla quantificazione di questi dati si riportano alcune considerazioni sui vari volumi che compongono il bene.

Dall'analisi dello stato dei luoghi e del relativo calcolo effettuato per la verifica della SUL legittima (così come definita dall'art.10 del DPGR 64/R/2013) è emerso quanto di seguito viene trascritto.

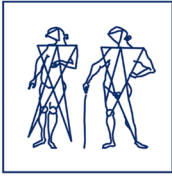
Descrizione dei singoli edifici allo stato attuale

Come si evince dalla planimetria di insieme allegata, la proprietà è composta dai seguenti corpi di fabbrica:

- Edificio 1-2
- Edificio 3-4
- Edificio 5
- Edificio 7-8
- Edificio 7b
- Edificio 10
- Edificio 11

Come annessi sono stati considerati i seguenti corpi di fabbrica:

- annesso b
- annesso c
- annesso e



- annesso f

Gli altri fabbricati o porzioni di essi non sono stati considerati validi.

- **Edificio 1-2**

L'edificio contrassegnato dal numero 1-2 è costituito da un volume costituito da due porzioni di differente altezza, una avente tetto a falde, sviluppantesi su 4 livelli fuori terra, costituiti da piano terra, mezzanino (porzione) primo, soffitta, l'altro con copertura a falda unica sviluppantesi invece su due livelli (terra e primo) oltre piccola soffitta non praticabile.

- **Edificio 3-4**

I gruppi di fabbricati costituenti l'edificio 3-4 sono caratterizzati dalla presenza di due fabbricati adibiti a mensa con annessi locali per la somministrazione, uniti insieme per esigenze di utilizzo da una ampia tettoia avente a livello planimetrico una forma ad "L". Entrambi i corpi si sviluppano ad un piano con coperture in parte piane e in parte a falde. Per questo complesso il piano di recupero ne prevede la relativa demolizione.

- **Edificio 5**

L'edificio 5 è costituito da due blocchi, uno ad un piano e un altro sviluppantesi su tre livelli, terra, primo e soffitta. Quest'ultimo presenta la copertura a falde inclinate, l'intera superficie suddivisa in ampi locali distribuite da un vano scale centrale, mentre al sottotetto si accede tramite botole. Per la porzione di ridotte dimensioni e per un piccolo vano tecnico posto sul retro è previsto l'intervento di demolizione.

- **Edificio 6**

L'edificio n.6 è contraddistinto anch'esso da una costruzione ad un piano, alla quale nel corso del tempo sono state annessi due ulteriori piccoli volumi, adibiti a servizi igienici. La copertura del corpo principale è costituita da una copertura a falde inclinate, quella invece dei restanti corpi è piana. Nell'intervento è prevista la demolizione dei corpi secondari, la trasformazione della struttura principale in residenza e la parziale ricostruzione dei volumi demoliti per la creazione di servizi igienici e spazi distributivi. Il resto della corte interna sarà liberato e adibito a parcheggio ombreggiato con un pergolato.

- **Edificio 7-8**

Questo edificio è costituito da due blocchi distinti, un corpo principale e un corpo secondario al cui interno sono presenti servizi igienici, separati tra loro da un ampio disimpegno. Il blocco principale presenta la copertura a falde inclinate, mentre i restanti presentano coperture piane. Anche per quest'ultimo è previsto l'intervento di demolizione.

- **Edificio 7b-10-11/annessi b - c - e - f**

Questi edifici unitamente agli annessi contraddistinti dalle lettere b - c - e - f sono costituiti da edifici ad un piano, a volte di tipo prefabbricato, con copertura in lamiera. Anche per questi è prevista la relativa demolizione.



- Calcolo consistenze degli edifici nello stato attuale

Il comune di Pisa a seguito del calcolo delle consistenze elaborato dai tecnici di CDP investimenti ha, in data 17 aprile 2019, determinato le superfici dei singoli edifici facenti parte del comparto dell'ex Caserma Curtatone Montanara e in base a quanto concordato e verificato tra la proprietà e il comune di Pisa i dati ricavati dal rilievo delle consistenze dello stato di fatto del complesso sono i seguenti:

edificio n.	SUL
1_2	3322,29
3_4	501,35
5	2280,52
6	589,68
7_8	425,11
annesso b	8,00
annesso c	10,20
annesso e	38,25
annesso f	62,00
annesso 7b	54,60
annesso 10	20,40
annesso 11	136,25
totale	7448,65

Tra tutti gli edifici facenti parte dell'area uno di questi, il numero 11 (sub 13 ex part 610) viene considerato dal comune mancante di altezza e la superficie è da considerarsi come accessoria. Inoltre, al punto 13 della suddetta presa d'atto si fa riferimento all'annesso F sub 20 (ex part 543) che viene escluso totalmente dal calcolo delle consistenze, considerandolo un locale tecnico (cabina ENEL) ai sensi dell'art 10 comma 3 lett. i del DPGR 64/R/2013. In realtà questo edificio è sempre stato una delle portinerie della Caserma come si evince chiaramente dal layout e dalla sua configurazione. La suddetta cabina si trova nei pressi dell'altra portineria (edificio 10) ed ha un accesso indipendente su via Giordano Bruno e in base a quanto suddetto, tale superficie accessoria si inserisce anch'essa, all'interno delle consistenze del comparto dell'ex Caserma Curtatone Montanara.

A seguito dell'analisi della documentazione fornitaci ed in particolare riferimento alla comunicazione denominata "Richiesta integrazione presa d'atto del 17-04-2019" il comune chiarisce esattamente quali superfici siano da considerarsi utili o meno e quali edifici siano da considerare regolari e utili al conteggio delle superfici e quali invece non regolari e da escludersi dal calcolo delle stesse.

Stante queste precisazioni il calcolo delle consistenze dei fabbricati attualmente presenti sull'area e valide ai fini della verifica urbanistica è quello riportato nella tabella allegata.



- Descrizione degli interventi programmati dal piano di recupero

Gli interventi edilizi previsti dal piano di recupero prevedono la demolizione delle tettoie e degli annessi di scarsa consistenza e il recupero delle volumetrie e delle superfici rese disponibili dall'operazione, per la realizzazione di un nuovo fabbricato.

Il piano di recupero punta inoltre alla trasformazione delle superfici e dei volumi esistenti non oggetti di demolizione, ad uso residenziale per la creazione di minialloggi da locare come Housing sociale.

Definizione di Social Housing

.....L'articolo 1 del D.M. del 22 aprile del 2008 definisce alloggio sociale, l'unità immobiliare adibita ad uso residenziale in locazione permanente che svolge la funzione di interesse generale, nella salvaguardia della coesione sociale, con l'intento di ridurre il disagio abitativo di individui e nuclei familiari svantaggiati, che non sono in grado di accedere alla locazione di alloggi nel libero mercato.

Rientrano in tale definizione anche gli alloggi realizzati o recuperati da operatori pubblici e privati, con il ricorso a contributi o agevolazioni pubbliche - quali esenzioni fiscali, assegnazione di aree od immobili, fondi di garanzia, agevolazioni di tipo urbanistico - destinati alla locazione temporanea per almeno otto anni ed anche alla proprietà.

L'alloggio sociale, in quanto servizio di interesse economico generale, costituisce standard urbanistico aggiuntivo da assicurare mediante cessione gratuita di aree o di alloggi, sulla base e con le modalità stabilite dalle normative regionali.....

Stante le definizioni suddette l'intervento ha previsto la creazione delle seguenti unità:

- fabbricato n.1-2: realizzazione di n.35 unità, di cui 33 residenziali e 3 che avranno funzione di attività commerciali/studi professionali, disposti su quattro livelli, uno dei quali soppalcato;
- fabbricato n. 5: realizzazione di n.18 alloggi, disposti su tre livelli, uno dei quali soppalcato;
- fabbricato Nuovo: realizzazione di un nuovo fabbricato da svilupparsi su 4 livelli, con copertura piana da adibirsi a terrazza e a vani tecnici, al cui interno è prevista la realizzazione di 4 unità abitative al piano terra e 5 ad ogni piano superiore, per un totale di 19 unità abitative complessive.
- Fabbricato n.6: realizzati quattro appartamenti attrezzati, con almeno un bagno disabili per appartamento e completamente accessibili anche da persone con disabilità, da dare in locazione ai Soggetti del Terzo Settore, iscritti nel Registro Unico Nazionale del Terzo Settore, che potranno essere operatori facenti parte dell'associazionismo, della cooperazione, delle imprese sociali.

Le opere edilizie che consentiranno le trasformazioni delle volumetrie in questione, rientrano nelle categorie di intervento relative al restauro e al risanamento conservativo, con la sola esclusione di quella prevista per l'edificio nuovo che ricade in quella relativa alla ristrutturazione urbanistica ed edilizia con sostituzione.

Gli interventi comporteranno la creazione di lucernari sulla copertura, la creazione e/o redistribuzione delle aperture esistenti, la redistribuzione degli spazi interni, con spostamenti e/o creazione di pareti interne, la creazione di nuovi vani scale condominiali, di nuove scale di accesso all'interno delle singole abitazioni. In tutti gli edifici esistenti che verranno recuperati verrà realizzato un cappotto isolante interno per rispettare i requisiti di risparmio energetico previsti dalla normativa.

Nel caso specifico del fabbricato contrassegnato dal numero 5, è prevista la demolizione di due piccole porzioni, derivanti da interventi di superfetazione verificatisi nel corso del tempo per soddisfare esigenze del comando, uno dei quali adibito a vano tecnico.



Un elemento architettonico ricorrente in quasi tutte le volumetrie è costituito dalla forma delle piccole alzate di accesso ai singoli fabbricati, (necessarie a superare il dislivello esistente tra la quota giardino e quella dei vani interni) e dalle necessarie rampe che dovranno presentare una pendenza dell'8% per consentire il transito dei disabili, che conferisce unicità a tutti gli elementi che compongono il complesso.

EDIFICIO 1

L'edificio 1-2- comprende 35 unità immobiliari.

Nel piano terra è stata rafforzata la funzione pubblica di collegamento tra la piazza san Martino e la piazza del complesso dell'ex Caserma, per meglio rispondere alle previsioni dell'atto di indirizzo, attraverso il corridoio che attraversa l'edificio.

Per rafforzare il carattere pubblico di questo percorso non ci sono accessi diretti alle unità residenziali dal corridoio ad uso pubblico. Questo risultato è stato ottenuto inserendo due infissi (vetrati o grigliati) prima dei due blocchi scala, accessibili solamente ai residenti, in modo da evitare accessi non autorizzati alle parti condominiali. Gli ingressi degli appartamenti 0.9.Q e 0.10.B avvengono dagli spazi filtro prima delle scale. Le unità 0.3.M, 0.4.M e 0.5.B invece non hanno ingresso dagli spazi condominiali ma direttamente dall'esterno ognuna attraverso il proprio giardino privato. L'ascensore rimane sul corridoio pubblico ma con accesso con chiave/badge per evitare utilizzi indesiderati.

Sono state individuate 3 unità che non avranno uso residenziale (0.6.B; 0.11.B; 0.12.B). Queste tre unità sono quelle che si affacciano sulla corte interna, che in questo modo diviene uno spazio pubblico all'aperto.

Le destinazioni d'uso da prevedere in queste unità saranno compatibili con quanto previsto nell' Atto di indirizzo del consiglio comunale a seguito dell'approvazione dell' "accordo sostitutivo dell'accordo di programma sottoscritto il 13 luglio 2007", (approvato con dcc n. 38 del 10/10/2017) per la predisposizione ed approvazione del piano di recupero delle caserme "Artale" e "Curtatone e Montanara".

EDIFICIO 5.12

L'edificio sarà interamente a residenza, per un totale di 18 appartamenti, con le unità situate al piano primo che hanno la zona notte al piano secondo, con gli ambienti illuminati attraverso lucernai, accessibile attraverso scale interne realizzate conformemente a quanto previsto dal regolamento edilizio. Esternamente sono state mantenute le aperture esistenti, con l'eccezione della trasformazione di alcune finestre in porte finestre sui prospetti laterali e tergale per l'accesso ai giardini.

EDIFICIO 6

Nell'edificio 6 verranno realizzati quattro appartamenti attrezzati, con almeno un bagno disabili per appartamento e completamente accessibili anche da persone con disabilità, da dare in locazione ai Soggetti del Terzo Settore, iscritti nel Registro Unico Nazionale del Terzo Settore, che potranno essere operatori facenti parte dell'associazionismo, della cooperazione, delle imprese sociali, attive da oltre un decennio e di comprovata solidità patrimoniale così che venga garantita la sostenibilità dell'intervento e la sua durata nel tempo.

Per quanto riguarda gli interventi promossi dai Soggetti del Terzo Settore si intendono ammessi gli interventi a carattere residenziale come di seguito elencato:

- di cui alla LRT n. 41/2005 oltre a quelli riferibili al cosiddetto cohousing con caratteristiche di innovazione e sperimentazione;
- di cui al DPGRT del 17/09/2020 n°90/r (Modifiche al regolamento di attuazione della legge regionale 5 agosto 2009, n. 51, approvato con decreto del Presidente della Giunta regionale 17



novembre 2016 , n. 79) nelle sue varie declinazioni e comprensivo del cosiddetto "Abitare Supportato" (come riportato nelle linee guida indicate nel DPGRT del 9/12/2014 n. 1127 o successivi aggiornamenti). Sono altresì ammessi interventi per la realizzazione di progetti sperimentali di servizi sanitari, socio-sanitari sviluppati dal terzo settore in accordo con istituzioni pubbliche (Regione, Azienda USL, Comune) che prevedono la dimensione abitativa come elemento significativo del progetto;

- percorsi di seconda accoglienza (intesa esclusivamente in forma diffusa) volti all'integrazione per richiedenti asilo, titolari di protezione umanitaria, titolare di protezione internazionale, afferenti al SAI (ex SIPROIMI, EX SPRAR) o a bandi delle prefetture;

Sul retro dell'edificio 6, sul fronte orientato verso il confine del lotto, è stata prevista la realizzazione di una zona parcheggio per 4 posti auto doppi ombreggiati con una pergola.

EDIFICIO NUOVO

Questo fabbricato di nuova realizzazione si svilupperà su quattro livelli oltre copertura. L'accesso avverrà tramite il superamento di una rampa inferiore all'8% che condurrà il visitatore al vano scale condominiale, al cui interno è prevista l'installazione di un vano ascensore che favorirà il raggiungimento dei restanti livelli.

E' prevista la realizzazione di 4 unità abitative al piano terra e 5 ad ogni piano superiore, per un totale di 19 unità abitative complessive. Le unità abitative, di varia dimensione, sono dotate in alcuni casi di ampie terrazze e di grandi aperture prospicienti l'esterno. Le unità costituite dai trilocali e dal quadrilocale presenti al piano terra, avranno accesso anche ai giardini privati previsti sulle aree esterne di pertinenza. Nel piano terra saranno previsti una sala condominiale e un ricovero attrezzi per rispondere agli art. 26 comma 2 e art 28 comma del regolamento edilizio.

La copertura del fabbricato è piana e sarà attrezzata a spazio-terrazza ad uso esclusivo degli appartamenti del piano quarto, con l'eccezione della porzione (occupata dal vano scale condominiale, dalle scale di servizio che collegano gli appartamenti del piano quarto con le terrazze di pertinenza, e dai locali tecniche) che presenterà una copertura a falde inclinate.

Le facciate esterne saranno lineari interrotte soltanto dai balconi delle singole unità abitative.

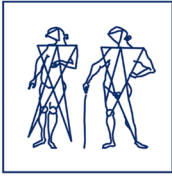
Le finiture dei fabbricati saranno le seguenti:

- Infissi esterni in pvc o alluminio verniciati nei colori in uso nella zona, (toni sabbia-mattone) provvisti in taluni casi di persiane alla fiorentina verniciate;
- I portoni di ingresso saranno realizzati con l'impiego di materiale ligneo;
- Le coperture inclinate presenteranno il manto di rivestimento in coppi e tegoli;
- Le facciate esterne saranno intonacate e trattate a tempera nei colori sabbia e relative sfumature.

Per quanto concerne il superamento delle barriere architettoniche si precisa che è prevista in aderenza alle scale esterne, la creazione di una rampa con pendenza inferiore all'8% in grado di essere percorsa dai disabili.

Le aree esterne facenti parte del complesso, saranno oggetto di un accurato restauro, verrà effettuata la piantumazione di nuovi alberi e la sistemazione delle aree verdi, unitamente all'individuazione dei percorsi pedonali e di quelli carrabili necessari alla movimentazione delle persone nonché delle aree a parcheggio, per i cui dettagli si rimanda a quanto riportato successivamente.

Per quanto riguarda queste ultime si precisa che trattandosi di piano di recupero in centro storico, i parcheggi richiesti per il cambio d'uso e per il successivo frazionamento previsti dal DM 1444/68, non



devono essere verificati, in quanto valgono in questo caso le disposizioni del RU per il centro storico che richiedono i posti auto in relazione alle dimensioni delle unità immobiliari ottenute. Per quanto concerne l'applicazione della Legge 122/89 e dell'art.3 DPR 380/2001, si precisa invece che tale verifica è fatta per il nuovo intervento (edificio N).

Il RU del comune di Pisa art 04.12 punto B determina infatti la quantità di posti auto da realizzare per ogni singolo appartamento. È richiesta in particolare la realizzazione di almeno un posto auto pertinenziale per unità immobiliari inferiori a mq.65 di superficie utile lorda (Sul) e di due posti auto per ogni unità edilizia risultante superiore a mq. 65 di superficie utile lorda (Sul).

La soluzione proposta prevede di realizzare circa 110 posti auto (più quattro per ogni UMI che saranno oggetto di monetizzazione) posti auto, quattro dei quali riservati ai portatori di handicap, garantendo così un posto auto ad appartamento come riportato in molti dei regolamenti nazionali ed oltre a questo, il rispetto delle metrature e del numero di posti richiesti dalla Legge Tognoli 122/89.

A supporto della soluzione progettuale proposta con 110 posti auto si fa riferimento all'atto di indirizzo del consiglio comunale a seguito dell'approvazione dell'accordo sostitutivo dell'accordo di programma sottoscritto il 13 luglio 2007 (approvato con DCC n 38 del 10/10/2017) per la predisposizione ed approvazione del piano di recupero delle caserme Artale e Curtatone e Montanara.

All'interno del suddetto atto si fa riferimento agli obiettivi dell'UTOE 1 che "indica il mantenimento delle aree libere interne ai lotti; il recupero di aree a verde sia perimetrali (porzione sud del progetto-Mura) che interne. All'interno dell'atto vengono fornite alcune indicazioni progettuali di massima che individuano la piazza come il fulcro del progetto. Alcuni dei temi principali da affrontare saranno la superficie scoperta che dovrà essere destinata in massima parte a spazio pubblico, le superfici a parcheggi pubblici e le eventuali aree pertinenziali private dovranno essere individuate nelle aree perimetrali del lotto, mentre le aree pedonali dovranno essere individuate al centro dell'area di intervento, oltre ad altre indicazioni di carattere generale.

In relazione agli obiettivi suddetti è stata prevista la creazione di posti auto lungo i profili esterni del lotto di proprietà, per non soffocare eccessivamente l'area verde centrale che dovrà essere lasciata libera e a disposizione degli utenti. La disposizione degli stessi unitamente alla rete viaria di accesso è avvenuta nel pieno rispetto delle aree verdi e delle essenze arboree secolari presenti. La superficie occupata dai posti auto e dalla rete viaria di pertinenza occuperà una superficie di circa 1932mq, quella adibita ai percorsi pedonali ammonterà invece a circa 1395 mq. Le aree restanti saranno adibite ad aree verdi di uso pubblico e uso privato, quelle ad uso privato occuperanno una superficie di circa mq 1592, quelle ad uso pubblico, invece una superficie di mq 1910 circa. Per il rivestimento delle aree adibite a viabilità e a percorsi pedonali è previsto l'impiego di ghiaia lavata macadam, mentre per i singoli posti auto che non si attestano in aderenza sul confine è previsto l'impiego di prato armato.

Ad ogni fabbricato sono stati assegnati i rispettivi posti auto di pertinenza come riportato sulla planimetria generale di intervento e saranno da considerarsi pertinenziali degli stessi.

All'edificio n.2 (ed.1-2) contraddistinto dalla UMI n.1 sono stati assegnati n.55 posti auto (n.51 da realizzare e n.4 da monetizzare), alla UMI n.2 (edificio n.5) sono stati assegnati n.32 posti auto, (n.28 da realizzare e n.4 da monetizzare) all'UMI n.3 (nuovo edificio) sono stati assegnati n.31 posti auto, (n.27 da realizzare e n.4 da monetizzare) all'UMI n.4 (edif.n.) n.8 posti auto, (n.4 da realizzare e n.4 da monetizzare), per un totale complessivo di 126 posti auto e di questi n.16 da monetizzare e n.110 da realizzare.



E' stato predisposto un ulteriore accesso verso via San Casciani, aggiungendo quindi un nuovo accesso potenziale che, a seguito dell'intervento dell'amministrazione comunale, potrà aumentare il numero degli accessi all'area della ex Caserma, dei percorsi di attraversamento e di collegamento con la viabilità pedonale, carrabile e ciclabile di quartiere; attraverso questo nuovo ingresso e al potenziamento dell'accesso da piazza San Martino, la piazza interna viene resa il più possibile permeabile rispetto al tessuto edilizio circostante. A seconda delle esigenze dell'amministrazione comunale, questo nuovo accesso potrà essere pedonale o carrabile.

- DATI DI PROGETTO

Gli edifici nello stato di progetto presenteranno i seguenti dati:

	SUL	SUP. COP	VOLUME
EDIFICIO 1-2	2911,83 mq	1213,55 mq	9693,33 mc
EDIFICIO 5-12	1694,55 mq	750,38 mq	7310,93 mc
EDIFICIO 6	408,81 mq	510,81 mq	1355,52 mc
EDIFICIO N	1795,18 mq	512,09 mq	5468,19 mc

TOTALI	6810,37mq	2986,82 mq	23827,97 mc
---------------	------------------	-------------------	--------------------

17

Confrontando questi dati con quelli di rilievo approvati dall'amministrazione comunale si verificano le seguenti condizioni:

STATO ATTUALE

TOTALI	7448,65 mq	4750,00 mq	38960,00 mc
---------------	-------------------	-------------------	--------------------

SUPERFICI E VOLUME RESIDUO DERIVANTI DAL CONFRONTO

TOTALI	638,28 mq	1763,18 mq	15132,03 mc
---------------	------------------	-------------------	--------------------

Dal confronto suddetto si evince che non si verificano aumenti della sul, della superficie coperta e del volume esistente.



Verifica Legge 122/89 : verifica posti auto

Trattandosi di piano di recupero in centro storico, i parcheggi richiesti per il cambio d'uso e per il successivo frazionamento previsti dal DM 1444/68, non devono essere verificati, in quanto valgono in questo caso le disposizioni del RU per il centro storico che richiedono i posti auto in relazione alle dimensioni delle unità immobiliari ottenute. Per quanto concerne l'applicazione della Legge 122/89 e dell'art.3 DPR 380/2001, si precisa invece che tale verifica è fatta per il nuovo intervento (edificio N) .

VOLUMETRIA DI PROGETTO:

edificio N :	mc 5468.19
totale mc 5468.19/10 =	mq 546.19 area parcheggio

$MQ\ 546.19/MQ\ 25 = N.\ 21.84$ (NUMERO MINIMO RICHiesto POSTI AUTO)
Parcheggi previsti dalle UMI 3 (edificio N) n.31 (n.4 da monetizzare)



VERIFICA INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE DELL'EX CASERMA CURTATONE
in conformità con regolamento Urbanistico e Edilizio del comune di Pisa

Prima di procedere alla verifica dell'intervento si riporta la definizione di alloggio sociale previsto dal DM del 22.04.2008, che consente di derogare ai limiti e vincoli imposti dai regolamenti locali vigenti.

Per la definizione di alloggio sociale si deve far riferimento al decreto Ministeriale del 22 aprile 2008 del quale si riportano alcuni passaggi:

Art. 2. Caratteristiche e requisiti

7. L'alloggio sociale deve essere adeguato, salubre, sicuro e costruito o recuperato nel rispetto delle caratteristiche tecnico-costruttive indicate agli articoli 16 e 43 della legge 5 agosto 1978, n. 457. Nel caso di servizio di edilizia sociale in locazione si considera adeguato un alloggio con un numero di vani abitabili tendenzialmente non inferiore ai componenti del nucleo familiare - e comunque non superiore a cinque - oltre ai vani accessori quali bagno e cucina. L'alloggio sociale deve essere costruito secondo principi di sostenibilità ambientale e di risparmio energetico, utilizzando, ove possibile, fonti energetiche alternative.

Legge 5 agosto 1978, n. 457 Norme per l'edilizia residenziale

Art. 43. - Caratteristiche tecniche degli edifici e delle abitazioni

1. In sede di prima applicazione e fino all'emanazione delle norme di cui al precedente art. 42, gli edifici residenziali che comprendano abitazioni fruente di contributo dello Stato ai sensi della presente legge devono avere le seguenti caratteristiche:

a) altezza virtuale non superiore a metri 4,50, calcolata come rapporto tra i metri cubi totali vuoto per pieno dell'edificio e la somma delle superfici utili abitabili delle abitazioni;

b) altezza netta delle abitazioni e dei loro vani accessori, misurata tra pavimento e soffitto, fatte salve eventuali inferiori altezze previste da vigenti regolamenti edilizi, non superiore a metri 2,70 per gli ambienti abitativi e, per i vani accessori, non inferiore a metri 2,40.

2. Per l'edilizia residenziale, anche non fruente di contributi pubblici, sono consentite:

a) la installazione nelle abitazioni dei servizi igienici e la realizzazione nei fabbricati di scale, in ambienti non direttamente aerati, alle condizioni previste negli articoli 18 e 19 della legge 27 maggio 1975, n. 166;

b) altezze nette degli ambienti abitativi e dei vani accessori delle abitazioni, misurate tra pavimento e soffitto, fatte salve eventuali inferiori altezze previste da vigenti regolamenti edilizi, non inferiori a metri 2,70 per gli ambienti abitativi e metri 2,40 per i vani accessori.

3. Le norme previste dal presente articolo prevalgono sulle disposizioni dei regolamenti edilizi vigenti.

4. L'applicazione delle norme previste dal presente articolo non deve comportare aumenti nelle densità abitative consentite dagli strumenti urbanistici vigenti, né nelle superfici coperte derivanti dagli indici volumetrici di utilizzazione delle aree previste dagli stessi strumenti urbanistici.

5. L'osservanza delle norme previste dal precedente primo comma e dall'ultimo comma dell'art. 16, deve risultare esplicitamente nel parere della commissione comunale edilizia e deve essere richiamata nella concessione a costruire rilasciata dal comune ai sensi della legge 28 gennaio 1977, n. 10.

6. Le disposizioni del presente articolo, ad eccezione di quella contenuta nella lettera a) del secondo comma, non si applicano per gli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente.



Per maggiore chiarezza si riportano anche gli articoli 18 e 19 della legge 27 maggio 1975, n. 166;

art. 18 - È consentita l'installazione dei servizi igienici in ambienti non direttamente aerati ed illuminati dall'esterno, a condizione che:

a) ciascuno di detti ambienti sia dotato di un idoneo sistema di ventilazione forzata, che assicuri un ricambio medio orario non inferiore a cinque volte la cubatura degli ambienti stessi;

b) gli impianti siano collegati ad acquedotti che diano garanzie di funzionamento continuo e gli scarichi siano dotati di efficiente e distinta ventilazione primaria e secondaria;

c) in ciascuno di detti ambienti non vengano installati apparecchi a fiamma libera.

art. 19 - È consentita la realizzazione di scale e relativi disimpegni senza finestrate sull'esterno a condizione che:

a) risultino adeguatamente garantite tutte le condizioni di sicurezza e di igiene;

b) le scale ed i disimpegni siano dotati di una idonea ventilazione, diretta per le scale ed anche indiretta per i disimpegni.

Areazione trasversale

Il Regolamento edilizio del comune di Pisa all'art 28 comma 6 A riporta le condizioni di areazione ai quali devono essere sottoposti gli immobili:

a) ventilazione e ricambio d'aria: devono essere assicurate adeguate condizioni di ventilazione naturale e ricambio dell'aria degli ambienti mediante la collocazione delle aperture su fronti diversi, possibilmente contrapposti. È consentito derogare alla collocazione delle aperture su fronti diversi nel caso di destinazioni non residenziali o ristrutturazioni senza frazionamento né mutamento di destinazione d'uso purché si consegua almeno il miglioramento del sistema delle aperture ponendo particolare attenzione ad ottimizzare il risultato in termini funzionali ed estetici. È altresì consentita la deroga per le unità abitative aventi superficie utile non eccedente 45 mq., ancorché derivanti da frazionamenti e mutamento d'uso;

Nel progetto dove possibile sono state realizzate unità che hanno la possibilità di avere un doppio affaccio ma nella maggior parte dei casi ad esclusione delle unità entro i 45 mq, che non necessitano di questa condizione, non è stato possibile ottemperare all'articolo per conformazione degli edifici che hanno molto spesso grandi corridoi centrali ciechi di smistamento e quindi, per l'intervento, si dovrà, come espressamente riporta il DM del 22.04.2008, derogare a questa richiesta.

Bagni aerati naturalmente (in facciata)

Sempre il Regolamento edilizio del comune di Pisa all'art 28 comma 6 C2 riporta le condizioni di areazione ai quali devono essere sottoposti gli immobili che

2) nelle nuove costruzioni, ristrutturazioni urbanistiche o sostituzione edilizia, tutte le unità immobiliari ad uso residenziali devono essere provviste di almeno un bagno dotato di finestra di dimensioni minime di 0,5 mq. I bagni privi di finestre apribili dovranno essere dotati di aspirazione forzata collegata alla illuminazione e temporizzata;

Per conformazione edilizia degli edifici non è stato possibile rispondere in alcun modo a questo articolo del regolamento ad eccezione di rari casi in cui le unità sono dotate di bagni direttamente aerati all'esterno, ragion per cui i bagni saranno dotati di impianti di areazione forzata come previsto anche in questo caso dal DM sopra citato.



Per quanto concerne invece il rispetto degli standard edilizi previsti dal regolamento edilizio e di igiene del comune di Pisa, si precisa che tutti gli ambienti rispettano le misure minime richieste in termini di superfici e altezze e lo stesso dicasi per i rapporti illuminanti ed areanti.

In ogni caso, considerato che:

- l'intervento in questione, in quanto riferito ad "housing sociale", per quanto prescrive la legge di riferimento, (DM del 22.04.2008), va in deroga a tutte le condizioni che possono compromettere e limitare l'esecutività dello stesso e quindi non necessita del rilascio di eventuali pareri e/deroghe da parte dell'azienda sanitaria stessa, per il mancato rispetto dei requisiti igienico sanitari e/o dell'altezza, così come riportato nella legge 457/78 inerente le norme per l'edilizia residenziale;
- la stessa indicazione viene ribadita anche nell'art.10 comma 2 della recente legge n.120 del 11.09.2020 recante misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitali (decreto semplificazioni G.U. n.228 del 14.09.2020), nel quale viene riportato testualmente che:....."nelle more dell'approvazione del decreto del Ministro della salute di cui all'art.10 comma 1-bis, del DPR 6.06.2001 n.380, le disposizioni di cui al decreto del Ministro della sanità 5.07.1975, pubblicato sulla G.U. n.190 del 18.7.1975, si interpretano nel senso che i requisiti relativi all'altezza minima e ai requisiti igienico sanitari dei locali di abitazione ivi presenti non si considerano riferiti agli immobili che siano stati realizzati prima della data di entrata in vigore del medesimo decreto e che siano ubicati nelle zone A o B, di cui al decreto ministeriale n.1444 del 68 o in zone a queste assimilabili, in base alla normativa regionale e ai piani urbanistici comunali. Ai fini della presentazione e del rilascio dei titoli abilitativi per il recupero e la qualificazione edilizia dei medesimi immobili e della segnalazione certificata della loro agibilità, si fa riferimento alle dimensioni legittimamente preesistenti.

Si fa presente che l'intervento in questione, per quanto sopra citato, non necessita di alcun rilascio di deroga da parte dell'asl competente.

- **Aree esterne**

Le aree esterne, come detto precedentemente, costituiscono un grande giardino storico che presenta parti asfaltate e parti trattate ad aiuola con presenza di essenze a basso e medio fusto, con alberi di notevoli dimensioni.

Allo stato attuale il giardino storico presenta uno stato di abbandono in cui tutte le essenze comprese le piante a bassissimo fusto, si sono sviluppate in modo esponenziale rendendo di fatto lo stesso non praticabile.

Relativamente alla sistemazione delle aree verdi si specifica infatti, secondo quanto riportato nella relazione redatta dall'agronomo, che la vegetazione versa in condizioni precarie, tra tutti gli alberi presenti solo nove di essi potrebbero essere mantenuti per il loro stato di conservazione...gli altri andrebbero purtroppo abbattuti. In conseguenza di questa analisi è stato deciso pertanto di mantenere in piedi il viale di platani esistente e di reintegrare quelli che dovranno essere abbattuti.

Prima di procedere al reimpianto delle essenze arboree si procederà alla bonifica del terreno e al relativo scavo dell'area per un'altezza di circa 1 mt e al successivo riempimento della stessa secondo quanto riportato sugli elaborati specifici allegati.

A tale scopo si precisa che il piano di caratterizzazione verrà depositato successivamente in quanto attualmente in fase di verifica da parte dell'ARPAT.



Per quanto concerne la sistemazione delle aree esterne è stata prevista una redistribuzione totale delle aree libere da destinarsi in massima parte a verde, con la creazione di ampie zone trattate a prato all'interno delle quali si procederà alla piantumazione di alberi di medio ed alto fusto, tipiche del territorio e alla creazione di ampie aree pedonali che consentiranno di raggiungere in totale sicurezza tutte le costruzioni ivi previste. Le aree esterne saranno sia di tipo privato che pubblico, le prime sono quelle previste nelle immediate vicinanze degli edifici e saranno trattate a prato con alberi da frutto e con l'inserimento di piante autoctone tipiche del territorio quali lavanda, rosmarino, salvia, ecc..., le seconde sono state previste nella restante parte del comparto.

Nella parte centrale dell'area da adibirsi ad uso pubblico in particolare è stata prevista la creazione di un viale alberato con piantumazione di alberi di Platano e di Cipresso, che farà da spartiacque vero e proprio tra le due ampie aree da trattare a prato, all'interno delle quali è stata prevista la piantumazione di alberi di vario tipo, quali magnolia, cipresso, leccio, quercia, ecc...

Ulteriori aree ad uso pubblico sono state previste in prossimità di tutti e quattro gli edifici previsti e anche per queste è prevista la creazione di aree da trattare a prato e l'inserimento di alberi nelle essenze suddette. Per quanto concerne in dettaglio gli alberi previsti nelle vicinanze dell'edificio 6, si procederà alla piantumazione di lecci e magnolie per quanto riguarda le zone vicine ai parcheggi previsti, Sofora e Melia Azderach invece per le aree antistanti.

L'uso degli spazi ad uso pubblico sarà garantito fino alle ore 20,00, per evitare di creare disagi agli utenti che occuperanno i vari edifici.

La manutenzione degli spazi a verde sarà a totale carico della soc. proponente il piano di recupero, mentre la proprietà verrà ceduta all'amministrazione comunale secondo accordi che verranno stilati successivamente.

- Raccolta e smaltimento dei liquami
-

Relativamente alla raccolta e smaltimento dei liquami provenienti dai fabbricati, si precisa che gli scarichi verranno dimensionati in relazione al numero degli utenti previsto, e saranno realizzati conformemente a quanto prescrive il regolamento comunale. Lo scarico finale verrà comunque immesso all'interno della rete di raccolta comunale.

- Rischio idraulico
-

La realizzazione degli interventi previsti dal piano di recupero garantirà l'invariante idraulica del comparto e ai fini di ridurre al massimo il rischio idraulico sarà previsto il contenimento dell'impermeabilizzazione, tramite la realizzazione di pavimentazioni apposite dei marciapiedi e delle aree a parcheggio e tramite la sistemazione a verde della superficie permeabile di pertinenza del complesso. Sarà previsto inoltre l'innalzamento del piano di imposta degli edifici per un'altezza media di 30 cm rispetto alla viabilità esistente. Tale dislivello sarà recuperato negli accessi con rampe aventi pendenza massima dell'8%. Per maggiori dettagli si rimanda alla consultazione della relazione geologica anch'essa allegata alla presente.

- Risparmio energetico e luminoso
-

È previsto il recupero delle acque piovane per la manutenzione del verde con sistemi di captazione e accumulo di acqua piovana per gli usi irrigui degli spazi a verde circostanti.



Gli spazi esterni costituiti da parcheggi e piazzali accessibili al pubblico, verranno adeguatamente e artificialmente illuminati utilizzando corpi a led o a basso consumo, in modo da schermare e mitigare l'inquinamento luminoso evitando coni d'ombra e sistemi di abbagliamento.

L'attivazione avverrà comunque da fonti energetiche tradizionali.

- Segnaletica stradale
-

Tutta la segnaletica dovuta per le indicazioni obbligatorie previste sarà anch'essa eseguita dal proponente il piano di recupero, il quale provvederà a sue spese anche alla relativa manutenzione della stessa. La segnaletica prevista riguarderà le zone di parcheggio, l'indicazione circa l'uso delle stesse, l'indicazione degli obblighi comportamentali da avere nelle zone a comune, il senso di marcia della viabilità prevista, ecc....

- Verifica superamento barriere architettoniche
-

Per quanto concerne il superamento delle barriere architettoniche previsto dalle leggi 13/89, DM n.236/89 e D.P.G.R. n.41r/2009, si precisa che all'interno e all'esterno del complesso sono verificate le condizioni di accessibilità, visitabilità ed adattabilità.

Per quanto concerne le aree esterne, sono stati previsti n.4 posti auto riservati alle persone disabili, raccordati con i percorsi pedonali in modo che gli stessi possano transitare senza ostacoli.

Lo stesso dicasi per gli accessi ai tre complessi edilizi che quando è necessario superare un piccolo dislivello saranno dotate di rampe con pendenza inferiore all'8%, con l'unica eccezione dell'edificio n.5 per il quale è prevista la realizzazione di una piattaforma elevatrice in prossimità dell'accesso principale.

Ogni singolo complesso residenziale sarà dotato di ascensore dimensionato per l'accesso e il transito di un disabile su carrozzina. Le unità edilizie al loro interno sono in grado di essere adattabili tramite l'esecuzione di interventi edilizi di minima entità, lo stesso dicasi in particolare per i servizi igienici che presentano ampiezza pari a 150 cm e quindi ampiamente adattabili per l'uso da parte di disabili.



- Oneri di urbanizzazione primaria e secondaria e costo di costruzione

Per l'intervento in questione è dovuto il pagamento per:

- a) la monetizzazione dei parcheggi non reperibili all'interno dell'area;
- b) gli oneri di urbanizzazione (primaria e secondaria);
- c) il costo di costruzione.

Costo monetizzazione parcheggi:

- Costo di monetizzazione parcheggi euro 170/mq.

Superficie parcheggio cadauno mq 25

Numero parcheggi da monetizzare n.16

Superficie parcheggi da monetizzare n. 16 x 25mq/cad. x 170 EURO/MQ = Euro **68.000,00**

Oneri di urbanizzazione primaria e secondaria - costo di costruzione

- oneri di urbanizzazione primaria (tab.C):

Sul edificio 1-2 mq 2911.83 x h.3 = mc 8735.49 x E.15,06 /mc x 0,30 (tabella C) = euro 39.466,94

Sul edificio 5-12 mq 1694.55 x h.3 = mc 5083.65 x E.15,06 /mc x 0,30 (tabella C) = euro 22.967,93

Sul edificio 6 mq 408.81 x h.3 = mc 1226.43 x E.15,06 /mc x 0,30 (tabella C) = euro 5.541,01

Sul edificio nuovo mq 1795.18 x h.3 = mc 5385.54 x E.15,06 /mc x 0,80 (tabella C) = euro 64.884,98

Totale..... euro 132.860,86

- oneri di urbanizzazione secondaria (tab.C):

Sul edificio 1-2 mq 2911.83 x h.3 = mc 8735.49 x E.44,02 /mc x 0,30 (tabella C) = euro 115.360,87

Sul edificio 5-12 mq 1694.55 x h.3 = mc 5083.65 x E.44,02 /mc x 0,30 (tabella C) = euro 67.134,68

Sul edificio 6 mq 408.81 x h.3 = mc 1226.43 x E.44,02 /mc x 0,30 (tabella C) = euro 16.196,23

Sul edificio nuovo mq 1795.18 x h.3 = mc 5385.54 x E.44,02 /mc x 0,80 (tabella C) = euro 189.657,17

Totale..... euro 388.348,95

- Costo di costruzione per edificio nuovo (tab.D1) :

SUL edificio nuovo: mq 1795.18 x 241,70 euro /mq = 433895 x 8% = euro 34.711,60

SUL (porzione ampliamento) mq 224.80 x 241,70 euro /mq = 54334.16 x 8% = euro 4.346,73

Totale..... euro 39.058,33

Totali generali oneriEuro 560.268,14

Riepilogo importi previsti:

- MONETIZZAZIONE PARCHEGGI Euro **68.000,00**
 - ONERI Euro **560.268,14**
 - TOTALE Euro **628.268,14**
-



Considerando che:

- La realizzazione delle opere di urbanizzazione previste dal tipo di intervento previsto, trova esclusivo titolo negli articoli 28 della legge urbanistica, nell'art. 16 del DPR 380/01 e della LR 65/2014;
- la soc.proponente potrebbe decidere anche di provvedere a realizzare a propria cura e spese, tutte le opere di urbanizzazione o parti funzionali di esse propedeutiche comunque all'intervento edilizio ed in coerenza con il Piano di recupero in questione;
- I costi a carico dell'operatore economico per la realizzazione delle opere in questione potranno essere eventualmente scomputati, dall'ammontare di quanto dovuto per quanto previsto dai regolamenti comunali e dalla L.R. 65/2014;
- Tali costi presuntivamente determinati in €. **628.268,14** dovranno essere valutati in coerenza con le soluzioni progettuali ritenute approvabili dagli Enti erogatori dei servizi, della rete elettrica, telefonica, idropotabile e del gas, e nonché nel rispetto della legislazione e normativa tecnica vigente ed alle indicazioni che forniranno i Servizi tecnici comunali competenti per materia o gli Enti erogatori di ciascun servizio, opportunamente contattati;

si precisa per il pagamento di tali importi, dal momento che dovranno essere prese decisioni in merito successivamente e comunque prima della convenzione da stipulare con l'amministrazione comunale.

Il PdR prevede la liberazione dell'area dai manufatti Incongrui con la creazione di un parco urbano



- Conclusioni

Le ingenti trasformazioni funzionali che le nostre città hanno vissuto negli ultimi decenni hanno posto al centro dell'attenzione del fare urbanistico ed architettonico, il tema della riqualificazione (prima) e della rigenerazione (poi) con l'obiettivo fondamentale di portare qualità urbana all'esistente. L'Housing Sociale oltre a rappresentare un valido strumento per favorire l'accesso delle categorie svantaggiate (*giovani coppie e studenti in primis ma anche anziani autosufficienti, lavoratori precari e immigrati*) a un contesto abitativo e sociale dignitoso, che consenta il miglioramento della loro condizione, rappresenta un'opportunità e un'occasione di crescita della qualità urbana dell'esistente.

Uno degli obiettivi centrali degli interventi di Social Housing è, infatti, quello di migliorare le condizioni abitative e di vita della popolazione, attraverso la riqualificazione, il riuso di edifici fatiscenti e infrastrutture obsolete e l'incremento del comfort abitativo.

L'housing sociale inteso come l'insieme di alloggi e servizi, di azioni e strumenti con connotazione sociale rivolta alle persone più fragili, deve fornire non solo risposte concrete alla crescente emergenza casa, ma deve creare condizioni tali che consentano di intessere con il contesto fisico e sociale, in cui si colloca relazioni positive. L'housing sociale rappresenta di fatto una soluzione sostenibile al problema dell'abitare, rientrando nei criteri delle tre aree della sostenibilità: ambientale, sociale ed economica.

La rigenerazione di uno spazio abbandonato da più di 25 anni, come quello in esame, con la trasformazione dei volumi esistenti in alloggi da dare in locazione come Housing sociale, non solo offre concretamente un netto miglioramento della qualità urbana ed architettonica dei luoghi ma favorisce soprattutto lo sviluppo di un più adeguato assetto sociale, economico ed ambientale.

Il progetto trova la sua forza nell'area esterna centrale, adibita a luogo di incontro come fosse una piazza di un paese, attorno alle quali si snodano le stecche residenziali e si snodano le attività quotidiane della comunità. L'idea progettuale risponde totalmente agli obiettivi prefissati dal RU per il comparto in questione: la centralità della piazza, il verde a disposizione della collettività, la creazione di unità abitative con funzione di Housing sociale, la realizzazione di un'attività a servizio della collettività, unitamente al recupero funzionale di una grande area posta nel centro della città, rende questa idea vincente e in linea con quanto richiesto dalla normativa in vigore e quindi alla luce di quanto sopra esposto si conclude che la proposta del piano di recupero rispetta le prescrizioni ed è coerente con le direttive del PIT con valenza di Piano Paesaggistico, pertanto il piano così come proposto è da considerarsi adeguato.

Nella progettazione, proprio per rispondere ai requisiti sopradetti, è stata prestata particolare attenzione alla cura dei dettagli e dei particolari e anche nella ideazione del nuovo fabbricato, si è cercato di rispettare le condizioni contenute negli strumenti vigenti (Pit e RU) e nelle schede in particolare riferite al paesaggio. L'intervento risulta pertanto adeguato alla configurazione planivolumetrica del luogo e decisamente coerente con il tessuto urbano esistente e con la tipologia dei luoghi.

Il progettista

Arch. Massimo Pierattelli