

COMUNE DI L'AQUILA

PROPOSTA DI PROGETTO UNITARIO

area a breve Banca D'Italia-Belvedere

AVVISO PUBBLICO di cui al co.2, art.6, Decreto Commissario Delegato Ricostruzione n. 3, 9 marzo 2010

aggiornamento maggio 2014

COMMITTENTI:

Condominio via Castiglione 22 (edificio1)

Condominio via Fonte Preturo (edificio2)

Ater (edificio3)

Anas (edificio4)

Esiti agibilità: E

RIFERIMENTI CATASTALI :

N.C.E.U. Foglio 93, Particelle 61, 733, 767, 749

RA01 - RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

L'Aquila, maggio 2014

Progettisti:

edificio 1

IL COMMITTENTE: RAPPRESENTANTE DI CONDOMINIO
Sig.ra Giovanna DI FRANCESCO

TECNICO INCARICATO

Ing. Maura SCARCELLA

in rappresentanza di laq_Architettura associazione professionale

gruppo di lavoro

Ing. Giuseppe MARCOTULLIO

Arch. Marco MORANTE



edificio 4

IL COMMITTENTE per ANAS

Arch. Simona CICONI

TECNICO INCARICATO

laq_architettura associazione professionale

gruppo di progetto

Ing. Giuseppe MARCOTULLIO

Arch. Marco MORANTE

Ing. Maura SCARCELLA



edificio 2

IL COMMITTENTE: RAPPRESENTANTE DI CONDOMINIO
Società ANTO.MASSI SAS

R.T.P.

Studio tecnico finanziario Mazzocco

arch. Alberto Mazzocco - Coordinatore

CasArchitettura S.r.l.

arch. Luca Carosi

Studio di Architettura Conti

arch. Gianlorenzo Conti

Studio associato Vittorini Mandanici

arch. Andrea Vittorini

Studio Tecnico Saraceni

ing. Vincenzo Saraceni

Sede R.T.P. Studio Mazzocco

Via Salaria Antica Est n° 25/C - 67100 L'Aquila

email: albertomazzocco@virgilio.it

edificio 3

IL COMMITTENTE per ATER
Ing. Piergiulio VIRGILIO

TECNICO INCARICATO
Arch. Carolina CARMAZZI

gruppo di lavoro

Arch. Cesare CARMAZZI

Dott. Cristian CARMAZZI

Arch. Lorena SARTORI

Ing. Stefano TOSATO

Ing. Giorgio TOSATO

**PROGETTO UNITARIO ANCHE PER SOTTOPROGETTI
AREA A BREVE BANCA D'ITALIA-BELVEDERE**

Relazione tecnico-illustrativa di masterplan

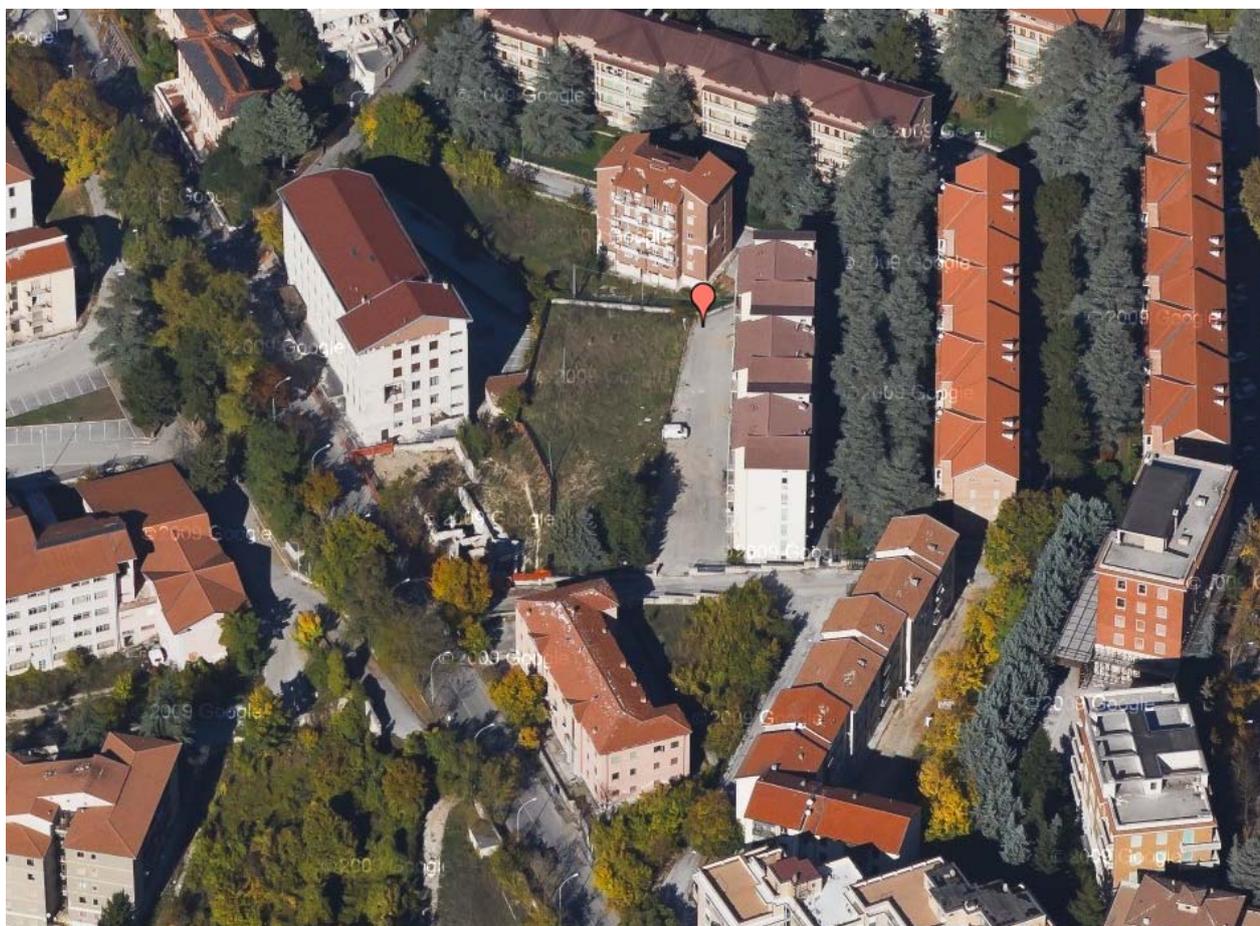
Premessa – un quartiere esemplare per L'Aquila 2019	pag. 04
Stato di fatto ed inquadramento	pag. 11
Esiti attesi	pag. 12
Criteri generali	pag. 13
Norme di riferimento, volumetrie e collocazione delle stesse	pag. 16
Attuazione, <i>standards</i> ed NTA	pag. 21

PREMESSA - UN QUARTIERE ESEMPLARE PER L'AQUILA 2019

L'area è sottoposta a Progetto Unitario nel Quartiere Banca d'Italia secondo l'Avviso Pubblico emesso dalla Amministrazione Comunale di L'Aquila in data 22.06.2010. Tale disciplina ne prevede l'attuazione "per interventi unitari/piani di ricostruzione, anche per sotto-progetti, dove si ritiene opportuna una riqualificazione/ristrutturazione urbanistica".

Essa si pone come occasione esemplare di ridefinizione e riqualificazione delle caratteristiche urbane ed edilizie e fa i conti con le specificità all'area in questione come emerse dagli incontri tra i tecnici dei singoli immobili coinvolti e dagli incontri di questi con l'Amministrazione Comunale.

Rispetto alla precedente consegna del febbraio 2011 il comparto è stato depurato del condominio di Via XX Settembre 121.



Vista aerea dell'area con crolli post-sisma



Vista interna all'area da sud – da sinistra l'area di sedime dell'edificio ATER crollato, l'edificio Anas e a destra il condominio di Via Castiglione



Controcampo dell'interno del comparto con, in fondo, il condominio di Via Fonte Preturo

Nominazione delle parti

Come prima cosa è importante nominare i soggetti che fanno parte dell'intervento, così da determinare i termini ed il glossario della proposta progettuale.

L'area nel pre-sisma era interessata da 4 edifici che dall'alto a destra (a lotto orientato verso nord), in senso orario, numeriamo da 1 a 4.

Oltre a questo esiste un terreno occupante la posizione centrale del triangolo dell'area di intervento che indichiamo con il numero 5. (*vedasi tavv. AR01 e AR02*).

E' inoltre opportuno precisare, per ogni eventuale controversia, che detti edifici erano così rispettivamente nominati negli accordi interni tra le parti:

edificio 1 = condominio via Castiglione; edificio 2 = condominio via Fonte Preturo; edificio 3 = condominio ATER (crollato con il sisma); edificio 4 = ex sede ANAS.

Rispetto lotti di pertinenza

Per rendere meno irta la fase già complicata di confronto tra i diversi Condomini e, ancora prima, tra i condòmini presenti nell'area, si è reputato opportuno rispettare l'appartenenza degli edifici da ricostruire ai lotti preesistenti. Si è potuto ravvisare come in tal modo si limitassero i conflitti godendo ciascuno della ubicazione che deteneva già prima del sisma.

Accorpamento proprietà ATER

L'ATER, oltre a detenere la completa proprietà dell'edificio 3 ha anche parte della proprietà del terreno 5 (in comproprietà con Condominio 2), tre appartamenti nell'edificio 1 e le relative quote del terreno circostante, nonché due appartamenti nell'edificio 2.

Da parte di ATER è stata palesata la volontà di accorpamento di tutte le volumetrie suddette sul sito identificato con il numero 3.

Ciò è da formalizzarsi mediante accordo bilaterale tra le parti di volta in volta interessate previa definizione delle condizioni ma può ritenersi preliminarmente accordato ai fini urbanistici con l'approvazione di questo masterplan.

Variazione altezza fronti su Via XX Settembre

Le due proprietà bordostrada hanno espresso la volontà di determinare, per quanto possibile, un fronte commerciale-direzionale lungo l'attuale via XX Settembre. Esso denuncia la piastra attrezzata che perimetra l'area di progetto.

Il fronte ambisce a comporsi come volume unitario e orizzontale, con il culmine all'estremità nord, su lotto ANAS e interruzione solo volumetrica, pressochè centrale, a permettere l'accesso allo spazio pubblico interno. La continuità viene garantita dal sistema passerella-parapetto che funge da portale oltre che da cornice superiore al direzionale-commerciale su strada.

La "prua" emergente del volume Anas a Nord, funge al contempo da cerniera, simbolo e richiamo visivo per l'intero comparto.

Rapporto con il contesto

Tra i molti requisiti a cui il progetto deve uniformarsi si è scelto di rimarcare il rapporto con il contesto, per evitare che le pur molteplici necessità di innovazione potessero condurre ad una autoreferenzialità ritenuta deleteria per l'identità che il quartiere Banca d'Italia ha consolidato..

Se è vero infatti che gli edifici preesistenti, con la sola eccezione dell'edificio Anas, erano di scarso pregio architettonico e, purtroppo, anche strutturale, gli edifici retrostanti l'area, di proprietà Banca d'Italia, pur nella loro configurazione compositiva non ulteriormente iterabile per ottenere lo spazio pubblico interno al comparto, sono certamente da considerarsi elementi contestuali dal forte carattere identitario.

Oltre a ciò, le caratteristiche morfologiche e geografiche dell'area forniscono non pochi spunti al progetto: la disposizione generale si adegua al declivio ed i volumi si dispongono per un rapporto favorevole al soleggiamento.

Contesto però è anche la possibile futura trama delle relazioni sociali e d'uso come anche il momento storico di ripensamento, che porta con sé la grande necessità di rinnovamento e di nuova fiducia nelle forme dell'abitare che la popolazione aquilana ha bisogno di ritrovare. Da ciò discende il ruolo che l'intero progetto unitario deve giocare in risposta a tali aspettative.

Sicurezza sismica

La percezione dell'evento sismico del 6 aprile 2009 da parte della committenza privata coinvolta nel progetto ha un ruolo importante affinché chi dovrà abitare l'area possa ritenersi adeguatamente sicuro. E' evidente che ciò andrà garantito in ossequio alle più basilari norme tecniche vigenti, ma

la crisi sismica subita dall'edilizia aquilana anche recente ha prodotto paure nelle committenze che trovano soddisfazione in due azioni progettuali prevalenti: riduzione dell'altezza degli edifici oppure struttura in acciaio, legno o impiego di isolatori sismici per gli edifici necessariamente più alti. Questi principi sono dunque condivisi come preferenziali nelle scelte che i singoli attori coinvolti hanno già operato nella disposizione volumetrica oppure opereranno nelle fasi successive alla approvazione del Progetto Unitario nel caso di volumi alti.

Dotazione infrastrutturale e *mixité* funzionale

Seppur parte di un quartiere più ampio, quello della Banca d'Italia, l'area di progetto si presta a servirlo in vario modo di alcune delle attrezzature che gli sono mancate da sempre e di un buon grado di mix funzionale che ne possa consentire buona qualità di vita in tutte le ore della giornata e lo renda autosufficiente sotto differenti punti di vista, evitando la necessità di spostamenti per i bisogni più comuni. Per questo alle residenze, opportunamente separati, si associano spazi per la socializzazione, il lavoro ed il commercio oltre che per la sosta automobilistica (e sosta rapida lungo Via XX Settembre). I condòmini come anche i lavoratori del direzionale possono usufruire di ballatoi che affacciano sulla piazza centrale, spazio pubblico di riferimento per l'anello commerciale-direzionale a cui è iscritto.

Approvvigionamento volumetrie edificatorie da cui ricavare copertura finanziaria per le infrastrutture di quartiere.

A fronte della cessione delle quote di terreni privati al Comune (*vedasi tav. AR04 e scheda dati dimensionali, che segue*) per la realizzazione della piazza pubblica ed a fronte della realizzazione della piazza stessa, verranno concesse premialità volumetriche.

Per quanto infatti concerne le parti di intervento generale (spazi comuni esterni) che vanno oltre l'edificato da ricostruire coperto da Indennizzo Governativo e che forniscono pregio all'area ed al quartiere, richiedendo queste uno sforzo economico non accollabile alle committenze private, sorge la necessità di individuare altri percorsi di finanziamento: fornire l'area di premialità di cubatura capaci di produrre il valore sufficiente a coprire i suddetti oneri eccedenti l'indennizzo concesso. Tali cubature premiali verranno impiegate da ciascun soggetto in parte in destinazione residenziale ed in parte in commerciale/direzionale, così come indicato nella tabella dati dimensionali riportata più avanti.

Nello specifico, per l'edificio 1, ossia il condominio sito in via Castiglione 22, è stato previsto un eventuale sviluppo di massima che prevede un possibile leggero ampliamento dell'impronta a terra dell'edificio rispetto a quello progettato (*così come indicato nella tavola AR04 e AR09*) dovuto alla

scelta, non ancora ben definita da parte della committenza, di come distribuire la superficie premiale residenziale. Tale possibile variazione dell'ingombro (e dunque dell'impronta a terra) dell'edificio 1 non comporterebbe modifiche nella quantità di terreno ceduto al comune e avverrebbe nel pieno rispetto delle distanze minime indicate nelle N.T.A (RA02).

Quartiere "semi-car-free"

Rispetto alla mobilità ed alla sosta automobilistica si ricerca il massimo grado di separazione tra gli spazi abitativi e di svago e le stesse automobili. Per questo ci si schiera verso via XX Settembre, si ricava al di sopra della piastra una zona verde di pertinenza degli edifici e si definisce una viabilità ipogea o semi-ipogea con relative sacche di parcheggi pertinenziali.

In tal modo il complesso, seppur non elimina le automobili, le regimenta separandole dalle fasi di vita protetta provvedendone allo stesso tempo allo stoccaggio, tendendo dunque alla definizione di "quartiere car-free".

Un quartiere energeticamente autosufficiente ed eco-sostenibile

Come anche previsto nel Regolamento Comunale sull'Edilizia Sostenibile e come nella filosofia progettuale dei tecnici incaricati, oltre che come da richieste di Avviso Pubblico la disposizione, la conformazione e la tecnologia costruttiva degli edifici è tesa alla massima efficienza energetica, prima di tutto in fase di risparmio e contenimento, secondariamente come auto-produzione da fonti rinnovabili.

Sono previsti accorgimenti volti al miglioramento delle prestazioni dell'involucro massimizzando ad esempio l'illuminazione naturale degli ambienti, ponendo attenzione ai valori di trasmittanza e sfasamento dei pacchetti opachi di chiusura verticale ed orizzontale, alle prestazioni dei serramenti, etc.. Data la necessità di realizzare ex novo l'apparato impiantistico dell'intero complesso si tenderà, per quanto possibile, a promuovere la sua efficienza energetica ad esempio mediante la definizione di impianti centralizzati con la posa in opera di sistemi di produzione di calore ad alto rendimento, nonché con lo sfruttamento delle energie rinnovabili mediante la realizzazione di sistemi solari termici e fotovoltaici (sulle coperture di tutti gli edifici del comparto) ma anche mediante la promozione della geotermia. Infine, la volontà di conseguire una sostenibilità ambientale "a trecentosessanta gradi" condurrà, ove possibile, all'attuazione di una politica volta all'uso razionale dell'energia, mediante il recupero e sfruttamento delle acque piovane, l'inserimento di sistemi di controllo dei flussi delle cassette di scarico dei bagni, etc..

Con tali accorgimenti si punterà a realizzare un complesso edilizio che risponda alle esigenze contemporanee, non solo dal punto di vista dell'utenza che lo abiterà ma soprattutto alla luce dei

principi di sostenibilità che oggi sono divenuti imprescindibili per qualsiasi elaborazione progettuale.

Miglioramento benessere psico-fisico

La composizione dell'edificio che ne privilegia la distribuzione sul perimetro dell'area produce, come in un nido, lo spazio centrale della grande corte sicuro, protetto e gradevole, la cui stessa vista dall'alto degli edifici sia gratificante per lo spirito.

In tale meccanismo a guscio risiedono una serie di accorgimenti tendenti al benessere degli abitanti sia stabili che occasionali.

Tra questi requisiti di vivibilità un ruolo fondamentale è giocato dall'accoglimento dell'irraggiamento solare, altro importante input compositivo del progetto.

Miglioramento architettonico e spaziale generale

Fatta parziale eccezione per l'edificio Anas, sull'area di intervento insistevano immobili di scarsa qualità architettonica, comunque tutti rispondenti a stilemi del Novecento lontani dalla sensibilità estetica contemporanea.

La nuova progettazione prevede degli indirizzi comuni nell'uso dei materiali, nella composizione generale e in piccoli accorgimenti, lasciando al linguaggio dei singoli progettisti, congiuntamente alle esigenze dei singoli condomini, la possibilità di configurare l'aspetto finale degli immobili.

Inoltre, la disposizione dei volumi della situazione ex-ante avveniva senza un disegno coordinato, per elementi isolati non relazionati, ove in luogo di uno spazio pubblico di pertinenza vi era una pessima qualità di spazi incolti, cementati, asfaltati, non disegnati.

A tal riguardo è bene sottolineare come la piazza centrale sia architettonicamente il risultato dell'intreccio tra percorsi ed aree verdi risultanti. Alcune di queste linee – di raccolta delle acque piovane - costituiscono salti di quota di adattamento alla morfologia del sito.

Incremento del pregio urbano

Per via del miglioramento architettonico, infrastrutturale, compositivo, prestazionale derivante dal disegno unitario dell'area oggetto di intervento, il valore urbano dell'intero quartiere si giova di importanti incrementi di pregio e decoro che ne fanno prevedere una qualità urbana ed una capacità attrattiva decisamente incrementati, che vanno ad aggiungersi all'incremento di valore dei

singoli edifici ed appartamenti, non solo più sicuri, ma qualificati da una estetica architettonica contemporanea.

Definizione delle questioni precedentemente in sospeso

La proposta di intervento, al momento della precedente consegna, era condizionata da alcuni fattori che ne potevano modificare l'assetto senza invalidarne il funzionamento e l'idea generale che ad oggi sono stati più o meno definiti come segue:

- 1) E' stata definita la controversia sulla proprietà del Terreno 5 con una suddivisione tra ATER e Condominio 2 così come riportata nella tavola del Piano Particellare;
- 2) Tutti gli edifici interni al comparto attingono a maggiorazioni volumetriche da Piano Casa, da Regolamento Edilizia Sostenibile o a diverse premialità collegate alla formula di edilizia convenzionata, ciascuno in misura diversa al variare delle condizioni specifiche ed alle esigenze collegate al progetto finanziario e procedurale di fattibilità dell'intervento, come da tabelle allegate;
- 3) Il Regolamento Edilizia Sostenibile permette premialità di volumetria edificatoria da computarsi in base alle precise caratteristiche costruttive dei singoli edifici. Anche per questo rimane in qualche modo indefinito il valore totale di cubatura realizzabile nel comparto;
- 4) Nel progetto di proposta erano stati ricavati ambienti attorno alle corti centrali inferiori non coperti da legittime potenzialità edificatorie né possedute né richieste. Questi avrebbero potuto fungere da servizi di quartiere da realizzarsi a carico del Comune ma questa eventualità è decaduta in accordo con i tecnici comunali interpellati;
- 5) L'accorpamento ATER delle volumetrie e delle quote di proprietà dai condomìni privati sul lotto 3 è recepita nella proposta di masterplan a cui seguirà formalizzazione;
- 6) Tutti gli edifici dovranno rispettare la distanza minima dai confini di proprietà attuali, che è fissata in 5 ml. Anche nei casi in cui la situazione consolidata dell'assetto viario, in relazione alla proprietà privata, abbia determinato sconfinamenti storicizzati, ma non formalizzati, ferma restando la indiscutibilità dei diritti con prevalenza pubblica, si terrà conto del confine catastale delle proprietà, risultante dall'estratto planimetrico.

STATO DI FATTO ED INQUADRAMENTO

L'area di intervento definisce una forma poligonale assimilabile ad un pentagono schiacciato con base su Via XX Settembre, con dislivello piuttosto rilevante.

Il lotto è in declivio verso ovest con linee di massima pendenza perpendicolari alla stessa Via XX Settembre, che ne costituisce la maggiore percorrenza tangente.

Le altre strade che ne definiscono in qualche modo il perimetro sono Via Castiglione a nord (pubblica), la viabilità condominiale dell'edificio 1 e dell'edificio 2 (private) con quest'ultima prevalentemente disposta verso l'interno del lotto ed infine Via Fonte Preturo a sud.

A scala più ampia l'area si colloca come cuscinetto tra le ultime propaggini occidentali di centro storico lungo il decumano (Via Roma) e l'area direzionale e scolastica di Villa Gioia, lungo una delle strade urbane più frequentate che, a fronte di tale densità urbana, pagava già dal pre-sisma una forte carenza di servizi e di opportunità spaziali di una qualche rilevanza.

La conformazione stessa dell'area si presenta come terreno di risulta tra il rettilineo di Via XX Settembre e la concavità delle "stecche" di edifici in cortina della Banca d'Italia.

La disorganicità delle preesistenze interne all'area si presenta, in quest'ottica, ancor più evidente ed incapace di generare qualità spaziali, sistemiche e di buona vivibilità.

Ciò che emerge dall'inquadramento generale dell'area è ben descritto nell'Avviso Pubblico quando, riferendosi al quartiere Banca d'Italia, si afferma che "si inserisce (...) senza alcun rapporto specifico con il tessuto edilizio dell'intorno." e ancora "dove l'architettura, con le sue tipologie moderne, cerca solo al proprio interno fondazione e plausibilità, rinunciando difatti alla creazione di un vero e proprio spazio pubblico e fallendo così la propria missione di creare città" (p. 106).

ESITI ATTESI

Ancora dall'Avviso Pubblico in questione si apprende che i Piani di Ricostruzione "promuovono la riqualificazione dell'abitato, in funzione anche della (...) complementarità dei servizi di prossimità e dei servizi pubblici su scala urbana, nonché della più generale qualità ambientale."

Successivamente si rimarca come le proposte presentate ai sensi dello stesso Avviso debbano essere "coerenti nelle finalità e tecnicamente pertinenti rispetto ai contenuti stabiliti per i Piani di Ricostruzione." In modo così da "concorrere alla fruibilità della dotazione di spazi, servizi e attrezzature pubbliche e private risarcendo i danni provocati dal sisma e le eventuali criticità pregresse eventualmente integrandole." (p. 144)

Oltre a queste attese di carattere funzionale ed urbanistico è anche ricercato il rispetto esemplare dei principi di sostenibilità ambientale ed il raggiungimento di un pregio architettonico generale che possa contraddistinguere ogni singolo edificio, pur nella diversità dei linguaggi, grazie ad indirizzi progettuali comuni condivisi nelle Norme Tecniche di Attuazione allegate alla Proposta di Progetto Unitario.

L'attesa generale che insiste su quest'area è anche quella di esemplificare, nel complesso rapporto tra pubblico e privato (plurimo), un nuovo modo di abitare e di fare città per come è possibile concepirli nel solco di una filosofia post-funzionalista fondata sul paradigma organico-ecologico che, decretata la morte dello *zoning*, punti sull'integrazione delle funzioni, sull'effetto città e sulla complessità come elementi di arricchimento e vivibilità del complesso ed in cui le dinamiche sociali abbiano la stessa importanza delle geometrie strutturali nel definire la forma architettonica.

CRITERI GENERALI

I due principi generali che originano il progetto dal punto di vista compositivo sono legati alla efficienza energetica ed alla vivibilità degli edifici e dell'area.

Possono riassumersi nella costruzione perimetrale delle volumetrie di alzata (pieno) e nello spazio complementare che viene a crearsi al suo interno (vuoto).

Il primo fornisce le volumetrie abitative schermando e proteggendo il secondo dal traffico cittadino.

Nella sua rigidità concettuale insomma, viene reso flessibile oltre che capace di adempiere alle numerose altre richieste del progetto come la buona esposizione al soleggiamento, la chiusura verso l'esterno a reinterpretare i materiali "duri" del contesto insediativo più prossimo, la presenza di vegetazione nella corte ma anche sui fronti "morbidi", una permeabilità trasversale che vuole rendere l'intervento motore di connessioni non solo interne, a dispetto della apparente chiusura del *concept*.

La figura ideogrammatica riassuntiva è dunque quella di un macro-oggetto composto da:

- un primissimo basamento, in travertino, che si confronta con Via XX Settembre e che ospita uffici ed esercizi commerciali di quartiere;
- una cinta di edifici sopra disposti, in laterizio con inserti in travertino, che ricalcano l'intero perimetro nord ed est dell'area, con una "testa", a nord, sottolineata dal picco emergente dell'edificio ANAS;

- due ordini di circuiti interni benché non continui, paralleli alla cinta perimetrale, distinti e di uso, sopra privato e sotto pubblico in connessione al terziario delle volumetrie ricavate attorno;
- un nucleo verde su cui affacciare tutti gli ambienti immediatamente circostanti ad altezza fronde;
- un sistema di attraversamento longitudinale e trasversale di riconnessione tra Via XX Settembre (ed eventualmente il piano di Villa Gioia) con il quartiere Banca d'Italia, finora separato dal resto nelle sue porzioni centrali (angolo concavo)

E' per i motivi suddetti ed estratti da pag. 106 dell'Avviso Pubblico che tale permeabilità viene ostinatamente ricercata nelle pieghe dei lotti privati che compongono l'area di intervento, a patto però che la stessa Banca d'Italia venga spronata dalla Amministrazione Comunale a "riaprire" alcune direttrici trasversali, in primis la bisettrice della composizione progettata e realizzata tra il 1939 ed il 1958.

Trattazione a parte meritano le accessibilità ed i passaggi pedonali, in particolare quelli definiti da varchi principali e, in generale, i punti di transizione interno/esterno opportunamente valorizzati soprattutto nell'accesso alla corte su Via XX Settembre, che si dispone alla stessa quota della strada che l'interseca in quel punto. Ne è sottolineata l'identità simbolica, anche attraverso un adeguato dimensionamento, e ne è qualificata idoneamente la funzione in ragione della vitalità dello spazio pubblico interno in connessione con l'importante arteria prospiciente.

Gli accessi pedonali previsti sono quattro, dei quali uno, il principale, è quello suddetto su via XX Settembre; gli altri consentono l'accesso da via Castiglione, via Fonte Preturo e dal retrostante quartiere Banca D'Italia.

Particolare cura ed attenzione va riservata, in conseguenza di ciò, alla misura della sezione, all'uso ed al decoro dell'asola interposta tra il fronte del basamento e la sede stradale di Via XX Settembre, evitando che risulti un budello sottostrada ma facendone invece un percorso commerciale gradevole e fisicamente protetto dal traffico carrabile.

La separazione tra luoghi dell'abitare, del commercio e del lavoro dalle strade è condizione fondativa dell'intera composizione progettuale e funzionale.

Una separazione fisica che, comunque, non preclude una permeabilità pedonale e visuale tra spazi circostanti il complesso e fruizione interna dello stesso.

In riferimento al Regolamento Edilizio Sostenibile e Risparmio Energetico recepito dal Comune di L'Aquila, Capo III art. 21, potrebbe essere introdotto nel nuovo complesso di via XX Settembre quella condizione energetico-climatica che si basa sull'equilibrio tra acqua calda di profondità e atmosfera esterna. Questo equilibrio naturale può essere sfruttato per la produzione di energia elettrica attraverso la mini-geotermia ma anche per opere di riscaldamento/raffrescamento degli appartamenti del "Super Condominio". Il mini impianto geotermico utilizza sonde nel sottosuolo

delle abitazioni per sfruttare il naturale calore del terreno che, aumentando con la profondità, risulta essere costante in ogni periodo dell'anno. Il terreno viene perforato per un diametro di 10-18 centimetri a pochi metri dall'edificio da riscaldare. Le sonde sono collegate ad una pompa di calore e al sistema idraulico per estrarre il caldo o il fresco a seconda delle esigenze. L'energia geotermica viene recuperata proprio attraverso queste sonde che fungono da scambiatore di calore, installate verticalmente oppure orizzontalmente nel suolo. Il collegamento di tubi ad U, attraverso i quali circola il fluido termovettore, estraggono il calore. Un impianto di questo genere, consente forti risparmi economici sulla bolletta energetica e apporta minore inquinamento ambientale. Come tutti gli investimenti nel settore dell'energia rinnovabile richiede un periodo di ammortamento della spesa iniziale variabile a seconda dell'impianto da realizzare. Nel caso dell'impianto di climatizzazione o raffrescamento naturale l'ammortamento della spesa è più breve e generalmente avviene in 5 anni dopo i quali con una minima spesa in termini di elettricità, per il funzionamento della pompa di calore, sarà possibile avere riscaldamento, raffreddamento e acqua calda in ogni momento.

Un'altra ipotesi valutabile nel nuovo complesso edilizio in questione è quella legata alla cogenerazione-trigenerazione di energia elettrica.

I sistemi di co-trigenerazione possono essere studiati e prodotti per funzionare con qualsiasi fonte primaria di calore. L'ipotesi, in questa sede, è quella di utilizzare esclusivamente fonti energetiche rinnovabili escludendo quindi l'utilizzo di combustibili fossili. Lo studio verte su un sistema ibrido di cogenerazione e trigenerazione che sfrutta l'energia primaria del biogas o di biomasse in genere quali energia di base e quella della radiazione solare diretta quando a disposizione. Attraverso il recupero del biogas, derivante dai fenomeni connessi alla trasformazione anaerobica delle sostanze organiche contenuti nei rifiuti dei privati, è possibile innescare un sistema di cogenerazione: processo di produzione combinata di energia elettrica e calore attraverso un unico impianto motore termico. Un'applicazione particolare che potrebbe essere utilizzata è quella della trigenerazione che, oltre ad auto produrre energia elettrica, consente di utilizzare l'energia termica, recuperata dalla trasformazione, anche per produrre energia frigorifera, ovvero acqua refrigerata per il condizionamento.

Di seguito l'elencazione dei principi generali che hanno ispirato il progetto unitario ed a cui va a conformarsi la progettazioni di dettaglio delle sue diverse parti.

Obiettivi/fattori/elementi di attenzione:

- Gesto progettuale coerente e decifrabile;
- Organismo urbano compatto, denso ed integrato in un sistema articolato;
- Relazione con lo spazio urbano e spazi comuni di quartiere "protetti";
- Condizionamento compositivo da quote e disegno di suolo;
- Forte caratterizzazione degli spazi pubblici e socialità;

- Sistema di percorsi a misura d'uomo
- Popolazione eterogenea ai piani inferiori con attività e funzioni diverse;
- Sicurezza sismica
- Sostenibilità totale di quartiere tendente al consumo zero;
- Ecologia urbana alla scala di quartiere e bioedilizia alla scala dell'edificio (sole, aria, acqua, energia, acustica, aria, rifiuti, ecc.);
- Arte nel quartiere e qualità urbana.

NORME DI RIFERIMENTO, VOLUMETRIE E COLLOCAZIONE DELLE STESSE

Il regime normativo in cui si colloca l'intervento è quello delle Ordinanze del Presidente del Consiglio dei Ministri e dei Decreti del Commissario Delegato per quanto riguarda il riconoscimento degli Indennizzi e le procedure di Ristrutturazione Urbanistica.

Per il resto il riferimento è il Piano Regolatore Generale, il Regolamento Edilizio, il Regolamento sulla Edilizia Sostenibile oltre a tutte le altre norme generiche tra cui spiccano quanto disciplina le costruzioni in zona sismica e l'edilizia eco-sostenibile.

Requisiti essenziali sono ovviamente quelli richiesti nel corpo dello stesso Avviso Pubblico per le Aree a Breve.

Da tutto ciò emerge per un verso la possibilità di attingere ad una serie di economie per la ricostruzione degli immobili privati nei limiti previsti, per un altro la richiesta di ridisegno del comparto senza la previsione di copertura economica da parte dello stesso Ente richiedente, da cui la eventualità di proporre varianti alle prescrizioni da Piano Regolatore, così come già in premessa, per ottenere quote volumetriche da cui produrre permute con le imprese per la copertura degli spazi pubblici del progetto.

Detto che queste variano da soggetto a soggetto tra i quattro attori del progetto per la somma di diversi fattori in gioco, è possibile approfondirne la consistenza nella scheda riassuntiva riportata di seguito nelle tabelle n. 1.

Si Specifica che nella tabella seguente non vi è perfetta corrispondenza fra le superfici che verranno cedute dagli edifici 1 e 2 al condominio Ater e quelle che lo stesso nuovo edificio Ater ha previsto di anettere a sé, dunque in fase di definitivo il progetto del nuovo edificio 3 potrebbe subire qualche minima variazione.

LOTTI		Destinazioni PRG secondo visura catastale			Destinazioni PRG stato accordo Ater/FontePreturo			Superfici da PROGETTO stato futuro		
		art.45	vinc. dec.	Totale	art.45	vinc. dec.	Totale	Sup. da cedere al comune	Sup. residua di proprietà	Totale
		mq	mq	mq	mq	mq	mq	mq	mq	mq
1	via Castiglione	1117,26	802,74	1920,00	1117,26	802,74	1920,00	530,00	1390,00	1920,00
2	via Fonte Preturo	1886,87	2280,13	4167,00	1886,87	1295,13	3182,00	1100,00	2082,00	3182,00
3	Ater	620,00	0,00	620,00	620,00	985,00	1605,00	500,00	1105,00	1605,00
4	Anas	1500,00	846,00	2346,00	1500,00	846,00	2346,00	780,00	1566,00	2346,00
Totale		5124,13	3928,87	9053	5 124,13	3 928,87	9 053,00	2 910,00	6 143,00	9 053,00

Tabella n. 1

LOTTI		Parametri Edilizi da R.E. stato attuale					Destinazioni d'uso stato attuale								
		S _{LORDA}	H interpiano (da pavimento a pavimento)	H edificio	Num. Piani fuori terra	Num. Piani seminterrati o interrati	V	residenziale		direzionale		cantine - soffitte		garages	
		mq	ml	ml			mc	mq	mc	mq	mc	mq	mc	mq	mc
1	via Castiglione	1147,80	3,25	19,50	5,00	1,00	3730,35	1147,80	3730,35						
2	via Fonte Preturo	4049,40	pt 3,80-p.tipo 3,30	21,70	5,00	1,00	13918,49	4049,40	13918,49			229,50	626,54	674,90	1957,21
3	Ater	921,00	3,5	14,00	4,00	0,00	3223,50	921,00	3223,50			26,50	87,45		
4	Anas	3593,70	3,8	20,50	5+1	1,00	13656,06	447,50	1700,50	3146,20	9003,50	913,45	2952,06	0,00	
Totale		9711,90					34528,40	6565,70	22572,84	3146,20	9003,50	1844,35	5623,26	0,00	0,00

Tabella n. 2

LOTTI		Superfici cedute ad Ater		Superfici accorpate	
		S _{LORDA} residenziale	Sup. Cantine	S _{LORDA} residenziale	Sup. cantine
		mq	mq	mq	mq
1	via Castiglione	318,8	55,6		
2	via Fonte Preturo	195,13			0
3	Ater			513,93	55,6
4	Anas				
Totale		513,93	55,6	513,93	55,6

Tabella n. 3

Superfici incremental stato futuro				Totale Superfici incremental stato futuro			
S _{LORDA} residenziale		S _{LORDA} direzionale/commerciale		S _{LORDA} totale			
%	mq	%	mq	%	mq		
20,00%	165,80	19,00%	157,51	39,00%	323,31		
-4,55%	-175,37	12,92%	498,00	8,37%	322,63		
0,00%	0,00	20,00%	286,99	20,00%	286,99		
20,00%	89,50	16,50%	519,12	17,00%	608,62		
	79,93		1461,6215		1541,552		

Tabella n. 4

LOTTI		Prametri Edilizi da R.E. stato futuro					
		S _{LORDA} residenziale	H interpiano (da pavimento a pavimento)	H edificio	Num. Piani fuori terra	Num. Piani seminterrati o interrati	V
		mq	ml	ml			mc
1	via Castiglione	994,80	3,30	15,00	4	1	3282,84
2	via Fonte Preturo	3678,90	3,20	20,30	5	1	11772,48
3	Ater	1434,93	3,30	21,50	5	1	4735,27
4	Anas	537,00	3,30	6,60	2	1	1772,10
Totale		6645,63	13,10				21562,69

Tabella n. 5

Prmetri Edilizi da R.E. stato futuro						Destinazioni d'uso stato futuro							
S _{LORDA} commerciale / direzionale mq	H interpiano (da pavimento a pavimento) ml	H edificio ml	Num. Piani fuori terra	Num. Piani seminterrati o interrati	V mc	residenziale		direzionale / commerciale		cantine		garages	
						mq	mc	mq	mc	mq	mc	mq	mc
misure lorde, da R.E. non calcolate in SU e V													
157,51	4	4	0	1	630,04	994,80	3282,84	157,51	630,04	61,85	185,55	384,50	1538,00
498,00	4	4	0	1	1992,00	3678,90	11772,48	498,00	1992,00	910,80	3096,72	1105,68	3206,47
286,99	4	4	1	1	1147,94	1434,93	4735,27	286,99	1147,94	55,60	183,48	820,00	2460,00
3665,32	4	25	6	2	14661,29	537,00	1772,10	3665,32	14661,29	295,00	1180,00	2730,00	8190,00
4607,82					18431,28	6645,63	21562,69	4607,82	18431,28	1323,25	4645,75	5040,18	15394,47

Tabella n. 6

LOTTI		sintesi totale stato futuro				
		S _{LORDA}	H edificio	V	Num. Piani fuori terra	Num. Piani seminterrati o interrati
		mq	ml	mc		
1	via Castiglione	1152,31	19	3912,88	4	1
2	via Fonte Preturo	4176,90	24,3	13764,48	6	1
3	Ater	1721,92	25,5	5883,21	6	1
4	Anas	4202,32	31	16433,39	8	2
Totale		11253,45		39993,97		

Tabella n. 7

Discorso a parte merita infine il "Regolamento Edilizio - Allegato per l'edilizia sostenibile ed il risparmio energetico" approvato con delibera di C.C. di L'Aquila n. 105 del 18.10.2010, secondo il quale risulta indispensabile progettare nel rispetto delle indicazioni in esso contenute, le quali di fatto sono state riassunte in ventiquattro articoli, alcuni di carattere prescrittivo, altri di carattere facoltativo. Tali articoli sono riportati nella successive tabelle nn. 8 e 9.

<i>N. Art.</i>	<i>DESCRIZIONE</i>	<i>OBBLIGATORIO FACOLTATIVO</i>	<i>PUNTEGGIO</i>
PRESTAZIONE DELL'INVOLUCRO			
1	Orientamento dell'Edificio	O	1
2	Illuminazione naturale	F	2
3	Protezione dal Sole	O	1
4	Isolamento Termico dell'Involucro degli Edifici	O	1
5	Prestazioni dei Serramenti	O	1
6	Fabbisogno Energetico per la climatizzazione invernale	O	1
7	Fabbisogno Energetico per la climatizzazione estiva	O	1
8	Materiali Ecosostenibili	F	2
9	Ventilazione Naturale	O	1
10	Ventilazione Meccanica Controllata	F	2
EFFICIENZA ENERGETICA DEGLI IMPIANTI			
11	Sistemi di Produzione Calore ad alto rendimento	O	1
12	Impianti centralizzati di produzione calore	O	1

Tabella n. 8

FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI			
18	Fonti rinnovabili per copertura fabbisogno ACS	O	1
19	Fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica	O	1
20	Teleriscaldamento urbano	Attualmente non realizzabile	
21	Geotermia e raffrescamento solare	F	2
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE			
22	Utilizzo dell'acqua potabile	O	1
23	Recupero acque piovane	O	1
24	Controllo microclima esterno	F	2
TOTALE			30

Tabella n. 9

Sommando i punteggi relativi all'attuazione di ciascun articolo si ottiene un totale dal quale si può dedurre l'incremento di superficie calpestabile ottenibile ed il relativo sconto sul contributo di concessione mediante la consultazione della tabella n. 10.

PUNTEGGIO	INCREMENTO della SUPERFICIE CALPESTABILE	RIDUZIONE CONTRIBUTO di CONCESSIONE PARTE INCENTIVATA
Da 18 a 20/30	5%	50%
Da 21 a 23/30	6%	60%
Da 24 a 25/30	7%	70%
Da 26 a 27/30	8%	80%
Da 28 a 29/30	9%	90%
30/30	10%	100%

Tabella n. 10

ATTUAZIONE, STANDARDS ed NTA

La superficie totale del lotto e le volumetrie edificabili totali sono indicate nella tabella dati dimensionali e la loro destinazione d'uso sarà residenziale, commerciale e direzionale.

Le quantità minime di spazi pubblici da prevedere nell'area di progetto si riferiranno all'osservanza di quanto previsto nel D.M. 1444/68.

La superficie di terreno ceduta dai privati al Comune per la realizzazione di una piazza pubblica è di mq 2910.

In sede di approvazione dei singoli progetti edilizi potranno essere autorizzate motivate deroghe alle quantità dichiarate di parcheggi, in relazione alle effettive destinazioni d'uso, comunque nel rispetto dei minimi previsti dalla legge 122/89 e successive modificazioni e integrazioni in sede di norme regionali o comunali.