

MENEGAZZI MICHELON ARCHITETTI ASSOCIATI

VIA FORNACE MORANDI 18/4 35133 PADOVA - TEL. 049 8644026 - FAX 049 8640600 - E MAIL mail@menegazzimichelon.it



COMMITTENTE	FASE	PIANO URBANISTICO ATTUATIVO
	DATA	SETTEMBRE 2016
OGGETTO	SCALA	
	TAVOLA	RELAZIONE TECNICA 1502-B ALL 01.1
CODICE	NOTE	
	FILE	LAVORI\1502 - IN'S\PIANIFICAZIONE\B - PIANO DI LOTTIZZAZIONE\ITER\XXXX.XX.XX - PDL\PRODOTTI DA STUDIO\DISEGNI\DWG\nome tavola.dwg

1. Oggetto.

Oggetto della presente richiesta è l'adozione ed approvazione di un Piano Urbanistico Attuativo la cui delimitazione d'ambito di intervento è intervenuta con delibera di Consiglio Comunale del Comune di Padova n. 2015/0068 del 16/11/2015.

L'area in questione è sita nel Comune di Padova, nel quadrante sud ovest , è parte del quartiere S. Rita, ed è posta tra le Vie Facciolati a sud-ovest e Pertile a sud-est.

I restanti lati dell'area prospettano un edificato semi-estensivo composto per lo più da case di due /tre piani fuori terra realizzate tra gli anni '40 e '70.

Si tratta di un lotto parzialmente costruito sul quale insistono diversi manufatti; di questi, uno si trova al grezzo semplice, completo di strutture in elevazione e copertura , un secondo, inutilizzato, era dotato di sovrastante antenna per telefonia mobile ora disattivata; alcune serre completano lo stato dei luoghi.

2. Elaborati grafici e Fascicoli del PUA.

Sono elaborati grafici del PUA.

1502 – B - 01 – Inquadramento territoriale;

1502 – B – 02 – Planimetria dello stato di Fatto – Rilievo strumentale – Determinazione della quota zero - Calcolo delle superfici e dei volumi assentiti;

1502 – B – 03 – Lettura del P.I. nell'ambito di intervento – calcolo delle aree mediante triangolazione;

1502 – B – 04 – Planimetria generale – Opere extra ambito - Viste;

1502 – B – 05 – Standard urbanistici - Stralci attuativi – Regime delle aree;

1502 – B – 06 – Prescrizioni edilizie;

1502 – B – 07 – Segnaletica stradale – Sezione stradale;

1502 – B – 08 – Servizi a rete – Stato di fatto e progetto;

1502 – B – 09 - Sistemazioni delle aree per verde pubblico e privato.

Sono documenti del PUA i seguenti fascicoli:

1502 – B - All.01 – Relazione tecnica;

1502 – B - All.02 – Norme tecniche di attuazione;

1502 – B - All. 03 – Schema di convenzione;

1502 – B - All.04 – Atti di provenienza – Visure catastali aggiornate;

1502 – B - All.05 - Descrizione delle opere di urbanizzazione – Computo metrico estimativo – Dimensionamento delle fidejussioni;

1502 – B - All.06 – Documentazione fotografica;

1502 – B - All.07 – Libretto delle misure;

1502 – B - All.08 – Pareri dei gestori dei servizi a rete e dei Settori comunali competenti;

1502 – B - All.09 – Dichiarazione sostitutiva di atto notorio;

1502 – B - All.10 – Calcolo degli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria;

1502 – B - All.11 – Verifica della compatibilità idraulica;

1502 – B - All.12 – Perizie giurate sulla consistenza edilizia ed asseverazione sulla legittimità edilizia dei manufatti esistenti.

L'attuazione del PUA avviene con due stralci attuativi che prevedono per ognuno il deposito di una DIA alternativa al Permesso di costruire comprendente sia l'edificio in esso previsto un edificio che le opere di urbanizzazione ad esso strettamente correlate.

Gli stralci sono nominati Stralcio 1, con destinazione commerciale e Stralcio 2 con destinazione residenziale.

Stralcio 1 – Stralcio commerciale

1502 – C – 01 Inquadramento territoriale;

1502 – C – 02 Individuazione dello stralcio;

1502 – C – 03 Planimetria generale;

1502 – C – 04 Segnaletica stradale;

1502 – C – 05 Servizi a rete;

1502 – C – 06 Sistemazione delle aree per verde pubblico e privato.

1502 – C – 07 Piante, sezioni e prospetti;

1502 – C – 08 Calcolo del volume urbanistico e dell'SLP.

Stralcio 2 – Stralcio residenziale

1502 – C – 01 Inquadramento territoriale;

1502 – C – 02 Individuazione dello stralcio;

1502 – C – 03 Planimetria generale; Segnaletica stradale; Sistemazione delle aree per verde pubblico e privato

1502 – C – 04 Servizi a rete;

1502 – C – 05 Piante;

1502 – C - 06 Sezioni e prospetti;

1502 – C – 07 Calcolo del volume urbanistico.

3. Identificazione catastale – Lettura del P.I.

L'area in questione risulta censita all'NCTR di Padova – Comune censuario - Padova ;

Fg. 141 – mapp. 221 – are 0.66.80.

Dal certificato di destinazione urbanistica del 29/12/2014 l'area sopra descritta risulta, sulla base degli elaborati del Piano degli Interventi vigente, suddivisa nelle seguenti tipologie di Zona:

- in parte Zona Residenziale di Completamento 4;	mq. 924
- in parte Zona a Destinazione Privata soggetta a Tutela dello Stato di Fatto ;	mq. 5.691
- in parte Sede Stradale;	mq. 30.
Per totali complessivi	mq. 6.645

Gli interventi urbanistici sono disciplinati dagli articoli 15, 23 e 35 delle NTA.

La previsione a Sede Stradale in pendenza della mancata attuazione ha perso efficacia.

I dati sopra riportati sono il risultato del rilievo strumentale, del calcolo delle superfici mediante triangolazione e della proposta di sovrapposizione tra P.I. e rilievo strumentale descritti nelle tavole:

1502 – B – 02 – *Planimetria dello stato di Fatto – Rilievo strumentale – Determinazione della quota zero - Calcolo delle superfici e dei volumi assentiti;*

1502 – B – 03 – *Lettura del P.I. nell'ambito di intervento – calcolo delle aree mediante triangolazione.*

4. Modalità di attuazione del Piano Urbanistico Attuativo.

Il Promotore ha chiesto che, in sede di approvazione da parte della Giunta Comunale , quest' ultima dichiari la sussistenza delle precise disposizioni relative alla realizzazione delle opere di urbanizzazione e dei fabbricati mediante dichiarazione asseverata di inizio attività (D.I.A.) alternativa al Permesso di Costruire.

Il piano attuativo pertanto verrà attuato mediante due stralci autonomi , ognuno dei quali dotato dei relativi standard urbanistici.

Lo stralcio 1 prevede la realizzazione di un fabbricato a destinazione commerciale ; lo stralcio 2 prevede la realizzazione di un edificio a destinazione residenziale.

Il deposito della D.I.A. alternativa riferito ad ogni autonomo stralcio attuativo contiene le precise disposizioni per la realizzazione dell'edificio e delle opere di urbanizzazione ad esso strettamente correlate ed è completo dei nulla osta dei Settori Comunali e delle Società ed Enti Gestori dei Servizi.

La realizzazione dello stralcio 1 a destinazione commerciale contempla anche la realizzazione di una rotonda prevista all'intersezione tra le Vie Pertile e Facciolati , la cui area sarà messa a disposizione dal Comune di Padova.

Nella tavola "1502 – B – 05 – *Standard urbanistici - Stralci attuativi – Regime delle aree*" è descritta l'opera extra ambito, la cui estensione superficiale concordata con il Settore Mobilità e Traffico è di mq. 1578.

La Ditta realizzerà tutte le opere di raccordo infrastrutturali necessarie al suo corretto funzionamento.

5. Legittimità urbanistica dell'edificato.

Sull'area insistono i seguenti manufatti:

Edificio A: si tratta un edificio in discreto stato di conservazione con strutture in laterizio, solai in latero/cemento, intonacato al civile, con serramenti in ferro; dal tetto è stata recentemente rimossa antenna per telefonia mobile regolarmente autorizzata.

Edificio B: si tratta di un edificio al grezzo semplice composto da una platea realizzata a circa +50 cm fuori terra, con strutture in elevazione in parte in ferro ed in parte in c.a., tamponamenti in laterizio, solaio interpiano in latero/cemento, copertura in lamiera grecata;

Edifici C: si tratta di 5 serre con struttura in ferro.

Tutti gli immobili sono dotati di titoli abilitativi; essi sono:

condono edilizio n. 8835/16195/86 rilasciato in data 02/01/1990;

permesso di costruire n. 705/93/5 – (6082/03) rilasciato in data 19/11/2003;

permesso di costruire (variante in corso d'opera) 705/93/6 - (pratica n. 2838/2006) rilasciato in data 27/09/2006;

permesso di costruire 705/93/7 – (pratica 6339/2006) rilasciato in data 17/04/2007 (rinnovo di titolo scaduto);

concessione edilizia 4570/99 del 5/11/1999 riferito alla realizzazione di infrastrutture per stazione radio/base per espletamento del servizio radiomobile di comunicazione – ora demolita .

La tavola "**1502 – B – 02** – *Planimetria dello stato di Fatto – Rilievo strumentale – Determinazione della quota zero - Calcolo delle superfici e dei volumi assentiti* " riporta le consistenze volumetriche e superficiali degli edifici autorizzati.

L'edificio A risulta avere SLP pari a mq 659,86 e Volume Urbanistico pari a mc. 1970,66.

L'edificio B risulta avere SLP pari a mq 492,48 e Volume Urbanistico pari a mc. 3201,21.

Gli edifici C risultano avere SLP pari a mq. 627,37 e Volume Urbanistico pari a mc. 1.498,25.

Tutti i dati sono stati verificati mediante rilievo strumentale e sono congruenti con quanto riportato nei disegni di cui ai titoli abilitativi sopra richiamati, rilasciati dal Comune di Padova.

La SLP complessiva somma a mq. 1.824,71 mentre il volume urbanistico somma a mc. 6.670,03.

Tutti fabbricati insistono sulla parte dell'area di proprietà con destinazione di Zona " Area soggetta a tutela dello stato di Fatto".

Il **Fascicolo n. 12** contiene la dichiarazione asseverata relativa alla legittimità urbanistica, alla consistenza superficiaria e alla consistenza volumetrica degli edifici A, B e C.

6. Determinazione del massimo volume urbanistico edificabile – Applicazione del c.d. Piano

Casa 3 della Regione Veneto.

Il volume urbanistico edificabile determinato sulla scorta delle previsioni del P.I. dispone delle seguenti consistenza:

- per la Zona Residenziale di Completamento 4, con estensione pari a mq. 924, applicando l'indice di edificabilità fondiaria di mc/mq 2; ne consegue che il volume urbanistico edificabile è pari a **mc 1.848**;
- per la Zona a Destinazione Privata soggetta a Tutela dello Stato di Fatto con estensione pari mq. 5.691, applicando l'indice di 2 mc/mq, con la precisazione che il volume edificabile deve essere esistente, assentito ed utilizzabile fino ad un massimo di 2 mc/mq; il massimo volume teoricamente edificabile, qualora esistente ed assentito, sarebbe pari a 11.382 mc (5.682 mc x 2 mc/mq). Il volume esistente ed assentito è pari a **mc 6.670,03** ovvero minore di mc 11.382. Il massimo volume edificabile è quindi pari a mc. 6.670,03 (cfr **Fascicolo n. 12 e Tavola 1502 – B – 02 – Planimetria dello stato di Fatto – Rilievo strumentale – Determinazione della quota zero - Calcolo delle superfici e dei volumi assentiti**). La superficie lorda di pavimento dei fabbricati ricadenti dentro la zona soggetta a tutela dello stato di fatto – come indicato al precedente punto 5 - somma a **mq. 1.824,71**.

Poiché nei termini di applicazione , il presente strumento urbanistico attuativo utilizza i benefici del così detto Piano Casa 3 della Regione Veneto , a condizione che il deposito delle D.I.A. alternative al Permesso di Costruire intervenga nell'ambito temporale di applicazione della norma stessa.

Utilizzando l'articolo 3, commi 1 e 2 della richiamata Legge , il PUA prevede che la consistenza superficiaria relativa agli edifici esistenti **B) e C)** , corrispondente a mq 492,48 e mq 672,37, venga utilizzata e trasposta al fine di realizzare l'edificio previsto nello stralcio 1, ovvero la media struttura di vendita avente SLP pari a mq. 1.100.

Il PUA prevede altresì che la superficie eccedente (pari a mq. 64,85), sommata alla superficie relativa all'edificio esistente **A)** corrispondente a mq. 659,85, per complessivi mq. 724,70, complessivamente incrementata fino al 77,5%, ai sensi dell'art. 3 commi 1 e 2, lettera a), consenta di realizzare una SLP, comprensiva dell'incremento, pari a mq. 1.286,34.

Detta superficie (mq. 1.286,34), una volta trasformata in volume urbanistico ($\times 3 = 3.859$ mc) , ed incrementata del volume ammesso nella Zona di Completamento 4 (mc 1.848) permette di conformare il massimo volume urbanistico teoricamente ammesso nello stralcio 2 , ovvero quello a destinazione residenziale.

Detto volume urbanistico somma a mc. 5.707.

La determinazione del sopra richiamato incremento volumetrico è stata calcolata sulla scorta del progetto edilizio allegato al presente PUA e sulla scorta dei calcoli allegati alla relazione tecnica , svolti secondo le specifiche direttive regionali in materia ed in particolare secondo le istruzioni contenute nell'Allegato A alla D.G.R. 434 del 31/03/ 2015 recanti modifiche all'Allegato A della D.G.R. nr 2009 del 04/08/2009.

L'incremento volumetrico, determinato sulla scorta del richiamato decreto e dello specifico contenuto progettuale, fissa detto incremento massimo nel 77,6% maggiore di 77,5%.

7. Standard urbanistici primari e secondari – Regime delle aree pubbliche - .

La tavola "**1502 – B – 05** – Standard urbanistici - Stralci attuativi – Regime delle aree" descrive le modalità di computo delle opere a standard per urbanizzazione primaria. Per quanto riguarda il dimensionamento del PUA si è preso atto delle disposizioni di cui al "Disciplinare per l'attuazione dei P.U.A. da parte dei soggetti privati" approvato dal Consiglio Comunale ed in particolare :

- per lo stralcio 1 (edificio commerciale) quanto indicato alla lettera c) dell'art. 2 , che fissa in 80 mq ogni 100 mq di slp, gli spazi destinati a parcheggio , verde , ecc. con la precisazione che almeno il 50% venga destinato a parcheggio;
- per lo stralcio 2 (edificio residenziale) quanto indicato all'articolo 1 , lettera c) e d) per la determinazione degli spazi minimi per aree a verde e parcheggi, con la precisazione che il calcolo degli abitanti insediabili è stato fissato in 194 mc/ab come indicato dal PAT.

Stralcio 1.

Sono previsti mq. 1.082 per parcheggi a standard da gravare da servitù pubblica contro una dotazione minima di mq. 880 (SLP mq. 1.100 x 0,80 mq/mq) .

Oltre alla dotazione a standard è prevista la realizzazione di una ulteriore consistente dotazione di parcheggi privati , i quali potranno essere fruibili dagli utilizzatori della struttura secondo le condizioni contenute nello schema di convenzione allegato al PUA. Ulteriori aree a parcheggio poste dietro l'edificio garantiranno lo standard della L.122/89.

In prossimità dell'intersezione tra le Vie Facciolati e Pertile è prevista la cessione in proprietà a favore del Comune di Padova di un'area di mq. 4 destinata a strada.

Stralcio 2.

Il massimo volume ammesso nello stralcio (mc 5.707) prevede di insediare 30 abitanti (mc. 5.707/194 mc/ab). Gli standard minimi sono così dimensionati :

- parcheggi pubblici (minimo): $3,5 \text{ mq/ab} \times 28 \text{ ab} = \text{mq. } 105$ dotazione prevista : mq. 177;
- verde pubblico : (minimo) $8 \text{ mq/ab} \times 28 \text{ ab} = \text{mq. } 240$ dotazione prevista : mq. 168

si segnala come la somma delle dotazioni complessive minime per parcheggi e verde e la dotazione complessiva di progetto per parcheggi e verde siano uguali e pari a mq 345.

Si propone in ogni caso la monetizzazione della quantità di verde pubblico in difetto (mq. 72), calcolata secondo i seguenti parametri deliberati dal Consiglio Comunale:

Valore della mancata cessione del terreno :	€ 5,60/mq x 72 mq	= € 417,60
Costo del mancato attrezzamento a verde	€ 27,43/mq x 72 mq	= € 1.974,56
Totale		= € 2.392,56

Per quanto attiene gli oneri di urbanizzazione secondaria è prevista la monetizzazione; il relativo dimensionamento è precisato nel "**Fascicolo 10** – *Calcolo degli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria*" e la loro liquidazione regolata dalla Convenzione urbanistica.

E' prevista la realizzazione di un'area a strada da cedere al Comune di Padova della superficie di mq. 81 per l'accesso allo Stralcio 2 e di una superficie di mq. 4 dello Stralcio 1 per dare funzionalità alla rotatoria prevista all'intersezione tra Via Facciolati e Via Pertile.

Nel novero delle opere di urbanizzazione primaria attinenti lo Stralcio 1 è stata inserita anche la rotatoria di fluidificazione del traffico posta all'intersezione tra Via Facciolati e Via Pertile.

Per quanto attiene il regime delle aree pubbliche, per le aree a standard il Piano prevede

- per lo Stralcio 1 la servitù pubblica a favore del Comune di Padova;
- per lo Stralcio 2 la cessione in proprietà al Comune di Padova.

8. Contenuto delle precise disposizioni per l'esecuzione delle opere di urbanizzazione e dei fabbricati.

Le cosiddette precise disposizioni descrivono il contenuto delle caratteristiche edilizie, tipologiche e costruttive , sia delle opere di urbanizzazione che degli edifici .

Per quanto riguarda le opere di urbanizzazione il contenuto puntuale delle opere è stato concordato con i Settori Comunali competenti e con i gestori dei Servizi a Rete. L'allegato All. 8 del PUA contiene i pareri dei gestori dei servizi a rete.

Il progetto dispone anche della verifica dell'invarianza idraulica approvato dal Consorzio di Bonifica Bacchiglione.

Il fabbricato a destinazione commerciale (stralcio 1) è caratterizzato da una piastra di un livello fuori terra ; il lotto di pertinenza è di mq. 4.645 e comprende anche le aree a parcheggio gravate da servitù pubblica.

Il fabbricato residenziale (stralcio 2) ha pianta rettangolare e si sviluppa per 4 livelli fuori terra, con autorimesse a quota 0,00.

Questo l'elenco degli elaborati grafici che descrivono il contenuto puntuale delle opere di urbanizzazione e degli edifici.

STRALCIO 1 (EDIFICIO COMMERCIALE) - PRECISE DISPOSIZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE E DEL FABBRICATO MEDIANTE D.I.A. ALTERNATIVA AL PDC.

(Codice 1502 – C)

- 01 Inquadramento territoriale;
- 02 Individuazione dello stralcio;
- 03 Planimetria generale;
- 04 Segnaletica stradale;
- 05 Servizi a rete;
- 06 Sistemazione delle aree per verde pubblico e privato.
- 07 Piante , sezioni e prospetti;
- 08 Calcolo del volume urbanistico e dell'SLP.

STRALCIO 2 (EDIFICIO RESIDENZIALE) - PRECISE DISPOSIZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE E DEL FABBRICATO MEDIANTE D.I.A. ALTERNATIVA AL PDC.

(Codice 1502 – D)

- 01 Inquadramento territoriale;
- 02 Individuazione dello stralcio;
- 03 Planimetria generale, segnaletica e sezione stradale, sistemazione delle aree per verde pubblico e privato;
- 04 Servizi a rete;
- 05 Piante;
- 06 Sezioni e prospetti;
- 07 Calcolo del volume urbanistico.

9. Dati riepilogativi del PUA

Superficie di zona mq. 6.645

di cui Zona Residenziale di Completamento 4; mq. 924

di cui Zona a Destinazione Privata soggetta a Tutela dello Stato di Fatto ; mq. 5.691

di cui Sede Stradale; mq. 30

Stralcio 1 – Lotto a destinazione commerciale

Superficie stralcio mq. 4.649

Superficie lotto **mq. 4.645**

di cui per parcheggi di uso pubblico mq. 1.082

Superficie lorda di pavimento ammessa (max) mq. 1.100

h. massima ammessa h. 4,50

Area a strada da attrezzare e cedere al Comune in prossimità dello stralcio 1 **mq. 4**

Stralcio 2 – Lotto a destinazione residenziale

Superficie stralcio **mq. 1.996**

Superficie lotto	mq. 1.570
Volume ammesso (max)	mc. 5.707
Altezza massima	ml. 14,50
Parcheggi pubblici a standard in cessione	mq. 177
Verde pubblico a standard in cessione	mq. 168
Area a strada da attrezzare e cedere nello stralcio 2	mq. 81

Area a strada di proprietà del Comune di Padova da attrezzare da parte del Lottizzante mq. 1.585

In neretto sono evidenziate le parti che compongono il fondo di proprietà privata (6.645 mq) .

Padova, 6 settembre 2016.

Per Menegazzi Michelin Architetti Associati

Marco Menegazzi

Fabio Michelin

.....

.....

STRALCIO 2

Verifica dell'incremento volumetrico ai sensi dell'Allegato A alla D.G.R. 434 del 31/03/ 2015 recanti modifiche all'Allegato A della D.G.R. nr 2009 del 04/08/2009.

OGGETTO : edificio in Padova, Via Facciolati

DESCRIZIONE DELLE OPERE INERENTI L'EFFICIENZA ENERGETICA

Il fabbricato che si prevede di realizzare sarà caratterizzato da un'elevata efficienza energetica.

L'involucro edilizio, da realizzare con blocchi cassero in legno cemento che integrano al loro interno un'elevata coibentazione termica, sarà altamente performante. I serramenti verranno dotati di elementi trasparenti caratterizzati da una trasmittanza termica Ug inferiore a $0,80 \text{ W/m}^2\text{°C}$.

Grazie alla tipologia costruttiva adottata i ponti termici verranno facilmente corretti secondo le prescrizioni di Legge Vigenti.

Le strutture non presenteranno inoltre fenomeni di condensa interstiziale o superficiale.

Ogni unità immobiliare verrà dotata di un impianto di climatizzazione autonomo basato sull'impiego di una pompa di calore aria / acqua. La pompa di calore sfrutterà, quando possibile, l'energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico (ogni appartamento verrà dotato di un proprio impianto per la produzione di energia elettrica). Si prevede pertanto di raggiungere elevati livelli di copertura dei fabbisogni energetici mediante l'impiego di fonti di energia rinnovabile.

I terminali dell'impianto di riscaldamento saranno costituiti da circuiti radianti operanti, visto l'elevato grado di coibentazione, a temperatura del fluido vettore molto basse e ideali per massimizzare il rendimento del generatore di calore.

Ogni unità immobiliare verrà dotata di un sistema di regolazione e supervisione della temperatura controllabile anche da remoto.

Gli alloggi verranno infine dotati di sistemi di ventilazione meccanica controllata (VMC) dotati di scambiatori di calore ad elevata efficienza (> 80 %).

Si prevede di raggiungere una classe energetica pari ad A4.

Il fabbricato verrà inoltre dotato di un sistema di recupero delle acque piovane che permetterà di evitare l'impiego di acqua potabile per l'irrigazione della superficie a verde. Ulteriori strategie, volte alla riduzione del consumo di acqua potabile, verranno poste in essere all'interno degli alloggi (es : "l'impiego di sciacquoni a doppio tasto").

Conformemente alla prescrizioni di Legge introdotte dal D.M. 26 / 06 / 2015, la copertura piana sarà caratterizzata da un indice di riflettanza maggiore di 0,65 al fine di evitare l'effetto "isola di calore".

Si fa infine notare che l'immobile sarà prospiciente ad una fermata del servizio di trasporto pubblico ed è servito da una raccolta differenziata del tipo "porta a porta".

Al termine delle opere l'impresa fornirà gli utenti tutta la documentazione progettuale e il libretto di edificio (eventualmente in forma digitale) contenente le istruzioni d'uso e manutenzione dell'involucro edilizio e degli impianti tecnologici.



**STRUMENTO DI VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITA'
ENERGETICO AMBIENTALE DEGLI EDIFICI
FRAMEWORK**

Comune
PADOVA

Pratica n°	Data

Dati di progetto

EDIFICIO	Nome	
	Ubicazione	Via Facciolati
	Oggetto	NR. 1 Edificio plurifamiliare
	Tipo intervento	Nuova costruzione
COMMITTENTE	Nome e cognome	FURLAN ABITARE
	Indirizzo	Piazza Insurrezione 8 / B – Cadoneghe (PD)
PROGETTISTA	Qualifica, cognome, nome	Architetto Michelin Fabio
	Indirizzo	Vie Fornace Moranti, 18 / 4 – 35133 – Padova
	N° albo	Ordine Architetti di Padova, nr. 737

Caratteristiche dell'edificio

Numero di piani	5	
Edificio in centro storico		Si
	x	No
Tipo di intervento (inserire una "x" sulla cella corrispondente)	x	Nuova costruzione
		Ristrutturazione
Livello del rischio da Radon (inserire una "x" sulla cella corrispondente)		Comune a rischio Radon
	x	Comune non a rischio Radon

Risultati

Punteggi

Area	Peso	Punteggio
1. Qualità ambientale esterna	3,00%	3,00
2. Consumo di risorse	45,00%	4,03
3. Carichi ambientali	25,00%	3,96
4. Qualità ambiente interno	17,00%	3,00
5. Qualità del servizio	2,00%	5,00
6. Qualità della gestione	6,00%	4,60
7. Trasporti	2,00%	5,00
Punteggio totale dell'edificio		3,88

Prestazioni assolute

Previsione di energia primaria contenuta nei materiali da costruzione	1,9	GJ/m ²
Previsione di energia primaria utilizzata per il riscaldamento in fase operativa	12,8	kWh/m ²
Trasmittanza solare minima del pacchetto tipico finestra-schermo (g _i)	0,060	-
Uso di acqua potabile per irrigazione	0,0	m ³
Uso di acqua potabile per usi interni	1331,0	m ³
Previsione di emissioni annue di gas effetto serra dell'edificio	2,6	kg CO ₂ /m ²

INTRODUZIONE

La valutazione delle schede tecnico – qualitative allegate nel seguito, redatta con l'apposito strumento informatico fornito dalla Regione Veneto, porta ad un punteggio a 3,88

Tale risultato garantirebbe, secondo le istruzioni riportate nell'Allegato A alla D.G.R. 434 del 31 /03 / 2015 recante modifiche all'Allegato A alla D.G.R. nr. 2009 del 04 / 08 / 2009, una percentuale di ampliamento del 77,6 %.

Schema grafico delle modalità di calcolo della percentuale di ampliamento possibile in funzione dell'interpolazione dei punteggi conseguiti in applicazione dei criteri illustrati nelle schede di valutazione della L.R. 4/07.

Per $-1 \leq n^{\circ} < 1$	l'ampliamento consentito è pari a 0%;
per $1 \leq n^{\circ} \leq 4$	l'ampliamento è calcolato per interpolazione lineare utilizzando la seguente equazione $y=20x$
per $n^{\circ} > 4$	l'ampliamento consentito è pari a 80%

**ELENCO CRITERI DI VALUTAZIONE****1. Qualità ambientale esterna****1.1 Condizioni del sito****1.1.1 Livello di urbanizzazione del sito**

Esigenza:	Favorire l'uso di aree urbanizzate per limitare il consumo di terreno.
Indicatore di prestazione:	Livello di urbanizzazione dell'area in cui si trova il sito di costruzione.
Unità di misura:	-

1.1.2 Riutilizzo di strutture esistenti

Esigenza:	Favorire il riutilizzo della maggior parte dei fabbricati esistenti, disincentivare le demolizioni e gli sventramenti di fabbricati in presenza di strutture recuperabili.
Indicatore di prestazione:	Rapporto percentuale tra la superficie orizzontale/inclinata della costruzione esistente che viene riutilizzata e la superficie orizzontale/inclinata totale della costruzione esistente.
Unità di misura:	%

1.1.3 Inquinamento delle acque

Esigenza:	Garantire condizioni di qualità delle acque presenti nell'area superficiali e sotterranee.
Indicatore di prestazione:	Presenza/assenza di strategie per limitare l'inquinamento delle acque presenti nelle aree superficiali e sotterranee.
Unità di misura:	-

2. Consumo di risorse**2.1 Energia primaria non rinnovabile richiesta durante il ciclo di vita****2.1.1 Energia inglobata nei materiali da costruzione**

Esigenza:	Ridurre l'energia primaria contenuta nei materiali utilizzati per la costruzione dell'edificio
Indicatore di prestazione:	Rapporto percentuale tra la quantità di Energia Primaria contenuta nei materiali da costruzione (Embodied Energy - EE) dell'edificio da valutare e la quantità di Energia Primaria contenuta nei materiali da costruzione di un edificio corrispondente alla tipica pratica costruttiva.
Unità di misura:	%

2.1.2 Trasmittanza termica dell'involucro edilizio

Esigenza:	Ridurre il fabbisogno di energia primaria per la climatizzazione invernale
Indicatore di prestazione:	Rapporto percentuale tra la Trasmittanza media di progetto degli elementi di involucro (U) e la Trasmittanza media corrispondente ai valori limite di legge (U_{lim})
Unità di misura:	%

2.1.3 Energia primaria per il riscaldamento

Esigenza:	Ridurre i consumi di energia primaria per il riscaldamento
Indicatore di prestazione:	Rapporto percentuale tra l'Energia Primaria annua per il riscaldamento (EP_n) e l'Energia Primaria limite prevista dal DLgs 311/06 (EP_{lim})
Unità di misura:	%



ELENCO CRITERI DI VALUTAZIONE

2.1.4	Controllo della radiazione solare	Esigenza:	Ridurre gli apporti solari nel periodo estivo
		Indicatore di prestazione:	Trasmittanza solare totale minima del pacchetto tipico finestra/shermo (Fattore Solare - g _s)
		Unità di misura:	-
2.1.5	Inerzia termica dell'edificio	Esigenza:	Mantenere buone condizioni di comfort termico negli ambienti interni nel periodo estivo, evitando il surriscaldamento dell'aria
		Indicatore di prestazione:	Trasmittanza Termica Periodica (Y_{ie})
		Unità di misura:	W/m ² K
2.2 Energia da fonti rinnovabili			
2.2.1	Energia termica per ACS	Esigenza:	Incoraggiare l'uso di energia prodotta da fonti rinnovabili per la produzione di ACS
		Indicatore di prestazione:	FS _t – Fattore di copertura solare dell'Energia Termica: percentuale del fabbisogno stimato di energia termica per la produzione di ACS coperta da fonti rinnovabili parametrizzata in funzione del numero di piani
		Unità di misura:	%
2.2.2	Energia elettrica	Esigenza:	Incoraggiare l'uso di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili
		Indicatore di prestazione:	FS _{el} – Fattore di copertura solare dell'Energia Elettrica: percentuale del fabbisogno stimato di energia elettrica coperta da fonti rinnovabili parametrizzato in funzione del numero di piani
		Unità di misura:	-
2.3 Materiali eco-compatibili			
2.3.1	Materiali da fonti rinnovabili	Esigenza:	Ridurre il consumo di materie prime non rinnovabili
		Indicatore di prestazione:	Rapporto percentuale tra il peso dei materiali provenienti da fonti rinnovabili che sono stati utilizzati nell'intervento e il peso totale dei materiali impiegati.
		Unità di misura:	%
2.3.2	Materiali riciclati/recuperati	Esigenza:	Favorire l'impiego di materiali riciclati e/o di recupero per diminuire il consumo di nuove risorse
		Indicatore di prestazione:	Rapporto percentuale tra il peso dei materiali riciclati e/o di recupero che sono stati utilizzati nell'intervento e il peso totale dei materiali impiegati.
		Unità di misura:	%
2.3.3	Materiali riciclabili e smontabili	Esigenza:	Favorire l'impiego di materiali riciclabili e smontabili per ridurre il consumo di materie prime non rinnovabili
		Indicatore di prestazione:	Strategie per facilitare il disassemblaggio delle costruzioni.
		Unità di misura:	-

**ELENCO CRITERI DI VALUTAZIONE****2.4 Acqua potabile**

2.4.1 Acqua potabile per irrigazione	
Esigenza:	Ridurre i consumi di acqua potabile per irrigazione attraverso l'impiego di strategie di recupero o di ottimizzazione d'uso dell'acqua
Indicatore di prestazione:	Volume di acqua potabile risparmiata rispetto al fabbisogno base calcolato
Unità di misura:	%

2.4.2 Acqua potabile per usi indoor	
Esigenza:	Ridurre dei consumi di acqua potabile per usi indoor attraverso l'impiego di strategie di recupero o di ottimizzazione d'uso dell'acqua
Indicatore di prestazione:	Volume di acqua potabile risparmiata per usi indoor rispetto al fabbisogno base calcolato
Unità di misura:	%

3. Carichi Ambientali**3.1 Emissioni di CO₂ equivalente**

3.1.1 Emissioni previste in fase operativa	
Esigenza:	Ridurre la quantità di emissioni di CO ₂ equivalente da energia primaria non rinnovabile impiegata per l'esercizio annuale dell'edificio
Indicatore di prestazione:	Rapporto percentuale tra la quantità di emissioni di CO ₂ equivalente annua prodotta per riscaldamento, ACS e usi elettrici dell'edificio in progetto e la quantità di emissioni di CO ₂ equivalente annua prodotta per l'esercizio di un edificio standard con la medesima destinazione d'uso
Unità di misura:	%

3.2 Acque reflue

3.2.1 Acque grigie inviate in fognatura	
Esigenza:	Minimizzare la quantità di effluenti prodotte
Indicatore di prestazione:	Volume di rifiuti liquidi non prodotti rispetto alla quantità di riferimento calcolata in base al fabbisogno idrico per usi indoor
Unità di misura:	%

3.2.2 Acque meteoriche captate e stoccate	
Esigenza:	Favorire la raccolta di acqua piovana per un successivo riutilizzo
Indicatore di prestazione:	Volume di acqua piovana recuperata e stoccata all'anno rispetto al fabbisogno dell'utenza
Unità di misura:	%

3.2.3 Permeabilità del suolo	
Esigenza:	Minimizzare l'interruzione e l'inquinamento dei flussi naturali d'acqua
Indicatore di prestazione:	Quantità di superfici esterne permeabili e rispetto al totale delle superfici esterne di pertinenza dell'edificio
Unità di misura:	%



ELENCO CRITERI DI VALUTAZIONE

3.3 Impatto sull'ambiente circostante

3.3.1 Effetto isola di calore: coperture

Esigenza:	Garantire che gli spazi esterni di pertinenza abbiano condizioni di comfort termico accettabile durante il periodo estivo
Indicatore di prestazione:	Rapporto tra l'area delle coperture con un coefficiente di riflessione pari o superiore al 65% per i tetti piani o con un coefficiente di riflessione pari o superiore al 25% per i tetti a falda o con sistemazione a verde o ombreggiate (ore 12 del 21 giugno) e l'area complessiva delle superfici delle coperture.
Unità di misura:	%

3.3.2 Effetto isola di calore: aree esterne pavimentate

Esigenza:	Garantire che gli spazi esterni di pertinenza abbiano condizioni di comfort termico accettabile durante il periodo estivo
Indicatore di prestazione:	Rapporto tra l'area delle superfici esterne sistemate a verde o pavimentate con materiali aventi un coefficiente di riflessione pari o superiore al 30% o pavimentate con elementi alveolari o ombreggiate (ore 12 del 21 giugno) e l'area complessiva delle superfici esterne.
Unità di misura:	%

4. Qualità ambiente interno

4.1 Ventilazione

4.1.1 Ventilazione

Esigenza:	Garantire una ventilazione che consenta di mantenere un elevato grado di salubrità dell'aria, minimizzando al contempo i consumi energetici per la climatizzazione
Indicatore di prestazione:	Presenza di strategie progettuali per garantire i ricambi d'aria necessari per almeno l'80% dei locali, senza ricorrere alla semplice apertura delle finestre
Unità di misura:	-

4.1.2 Controllo degli agenti inquinanti: Radon

Esigenza:	Controllare la migrazione del gas Radon dai terreni agli ambienti interni.
Indicatore di prestazione:	Presenza di strategie progettuali per il controllo della migrazione di Radon.
Unità di misura:	-

4.1.3 Controllo degli agenti inquinanti: VOC

Esigenza:	Ridurre al minimo le emissioni di VOC (Composti Organici Volatili) negli ambienti interni.
Indicatore di prestazione:	Rapporto tra la quantità di materiali di finitura (m ²) con certificazione di bassa emissione di VOC rispetto al totale di materiali di finitura (m ²)
Unità di misura:	%

4.2 Benessere termoigrometrico

4.2.1 Temperatura dell'aria

Esigenza:	Mantenere un livello soddisfacente di comfort termico limitando al contempo i consumi energetici
Indicatore di prestazione:	Modalità di scambio termico con le superfici in funzione della tipologia di sistema di distribuzione dell'impianto di riscaldamento e raffrescamento e dei terminali scaldanti
Unità di misura:	-



ELENCO CRITERI DI VALUTAZIONE

4.3 Benessere visivo

4.3.1 Illuminazione naturale

Esigenza:	Assicurare adeguati livelli d'illuminazione naturale in tutti gli spazi primari occupati
Indicatore di prestazione:	Fattore Medio di Luce Diurna: rapporto tra l'illuminamento naturale medio dell'ambiente e quello esterno (nelle identiche condizioni di tempo e di luogo) ricevuto dall'intera volta celeste su una superficie orizzontale esposta all'aperto, senza irraggiamento diretto del sole.
Unità di misura:	%

4.4 Benessere acustico

4.4.1 Isolamento acustico involucro edilizio

Esigenza:	Assicurare che la progettazione dell'isolamento acustico della facciata più esposta sia tale da garantire un livello di rumore interno che non interferisca con le normali attività
Indicatore di prestazione:	Indice di isolamento acustico standardizzato di facciata (D'2m,nT,w)
Unità di misura:	-

4.5 Inquinamento elettromagnetico

4.5.1 Campi magnetici a frequenza industriale (50Hertz)

Esigenza:	Minimizzare il livello dei campi elettrici e magnetici a frequenza industriale (50 Hz) negli ambienti interni al fine di ridurre il più possibile l'esposizione degli individui
Indicatore di prestazione:	Presenza/assenza di strategie per la riduzione dell'esposizione
Unità di misura:	-

5. Qualità del servizio

5.1 Controllabilità degli impianti

5.1.1 BACS (Building Automation and Control System) e TBM (Technical Building Management)

Esigenza:	Assicurare che sia predisposto un sistema di gestione e parzializzazione degli impianti tecnologici (HVAC, illuminazione, ascensori,...) dell'edificio ne massimizzerà l'efficienza.
Indicatore di prestazione:	Predisposizione di un sistema di gestione e controllo computerizzato affinché gli impianti funzionino in modo parzializzato per le esigenze di riscaldamento, ventilazione, raffrescamento e illuminazione.
Unità di misura:	-

6. Qualità della gestione

6.1 Mantenimento delle prestazioni in fase operativa

6.1.1 Disponibilità della documentazione tecnica degli edifici

Esigenza:	Ottimizzare l'operatività dell'edificio e dei suoi sistemi tecnici
Indicatore di prestazione:	Presenza di un piano di conservazione e aggiornamento della documentazione tecnica
Unità di misura:	-

6.1.2 Sviluppo ed implementazione di un piano di manutenzione

Esigenza:	Ottimizzare gli interventi di manutenzione sull'edificio
Indicatore di prestazione:	Presenza di un piano di manutenzione
Unità di misura:	-



ELENCO CRITERI DI VALUTAZIONE

6.1.3 Mantenimento delle prestazioni dell'involucro edilizio

Esigenza: Assicurare che attraverso il progetto di particolari e dettagli costruttivi sia ridotto al minimo il rischio di formazione e accumulo di condensa superficiale sulla facciata dell'edificio e interstiziale; affinché la durabilità e l'integrità degli elementi costruttivi non venga compromessa

Indicatore di prestazione: Funzione del soddisfacimento requisiti norma UNI EN ISO 13788

Unità di misura: -

6.2 Aree comuni dell'edificio

6.2.1 Sistema di gestione dei rifiuti

Esigenza: Favorire gli insediamenti in aree caratterizzate da un efficace sistema di raccolta differenziata dei rifiuti solidi.

Indicatore di prestazione: Presenza di strategie per la raccolta centralizzata di rifiuti organici e non a livello di ente gestore della raccolta dei RSU – Rifiuti Solidi Urbani – organici e non.

Unità di misura: %

7. Trasporti

7.1 Accessibilità ai servizi

7.1.1 Accessibilità al trasporto pubblico

Esigenza: Favorire la scelta di siti da cui sono facilmente accessibili le reti di trasporto pubblico ed in cui si incoraggia l'uso del trasporto pubblico

Indicatore di prestazione: Distanza in metri tra la fermata del trasporto pubblico più vicina e l'ingresso principale dell'edificio

Unità di misura: -



ELENCO PESI DI AREE, CATEGORIE E CRITERI DI VALUTAZIONE

		Peso relativo	Peso assoluto
1. Qualità ambientale esterna		-	3,00%
1.1 Condizioni del sito		100,00%	-
1.1.1	Livello di urbanizzazione del sito	30,00%	0,90%
1.1.2	Riutilizzo di strutture esistenti	40,00%	1,20%
1.1.3	Inquinamento delle acque	30,00%	0,90%
2. Consumo di risorse			45,00%
2.1 Energia primaria non rinnovabile richiesta durante il ciclo di vita		40,00%	
2.1.1	Energia inglobata nei materiali da costruzione	20,00%	3,60%
2.1.2	Trasmittanza termica dell'involucro edilizio	10,00%	1,80%
2.1.3	Energia primaria per il riscaldamento	25,00%	4,50%
2.1.4	Controllo della radiazione solare	25,00%	4,50%
2.1.5	Inerzia termica dell'edificio	20,00%	3,60%
2.2 Energia da fonti rinnovabili		25,00%	
2.2.1	Energia termica per ACS	50,00%	5,63%
2.2.2	Energia elettrica	50,00%	5,63%
2.3 Materiali eco-compatibili		20,00%	
2.3.1	Materiali da fonti rinnovabili	35,00%	3,15%
2.3.2	Materiali riciclati/recuperati	30,00%	2,70%
2.3.3	Materiali riciclabili e smontabili	35,00%	3,15%
2.4 Acqua potabile		15,00%	
2.4.1	Acqua potabile per irrigazione	50,00%	3,38%
2.4.2	Acqua potabile per usi indoor	50,00%	3,38%
3. Carichi Ambientali			25,00%
3.1 Emissioni di CO2 equivalente		45,00%	
3.1.1	Emissioni previste in fase operativa	100,00%	11,25%
3.2 Acque reflue		35,00%	
3.2.1	Acque grigie inviate in fognatura	35,00%	3,06%
3.2.2	Acque meteoriche captate e stoccate	35,00%	3,06%
3.2.3	Permeabilità del suolo	30,00%	2,63%
3.3 Impatto sull'ambiente circostante		20,00%	
3.3.1	Effetto isola di calore: coperture	50,00%	2,50%
3.3.2	Effetto isola di calore: aree esterne pavimentate	50,00%	2,50%



ELENCO PESI DI AREE, CATEGORIE E CRITERI DI VALUTAZIONE

		Peso relativo	Peso assoluto
4. Qualità ambiente interno			17,00%
4.1 Ventilazione		40,00%	
4.1.1	Ventilazione	30,00%	2,04%
4.1.2	Controllo degli agenti inquinanti: Radon	30,00%	2,04%
4.1.3	Controllo degli agenti inquinanti: VOC	40,00%	2,72%
4.2 Benessere termoigrometrico		20,00%	
4.2.1	Temperatura dell'aria	100,00%	3,40%
4.3 Benessere visivo		20,00%	
4.3.1	Illuminazione naturale	100,00%	3,40%
4.4 Benessere acustico		10,00%	
4.4.1	Isolamento acustico involucro edilizio	100,00%	1,70%
4.5 Inquinamento elettromagnetico		10,00%	
4.5.1	Campi magnetici a frequenza industriale (50Hertz)	100,00%	1,70%
5. Qualità del servizio			2,00%
5.1 Controllabilità degli impianti		100,00%	
5.1.1	BACS (Building Automation and Control System) e TBM (Technical Building Management)	100,00%	2,00%
6. Qualità della gestione			6,00%
6.1 Mantenimento delle prestazioni in fase operativa		60,00%	
6.1.1	Disponibilità della documentazione tecnica degli edifici	40,00%	1,44%
6.1.2	Sviluppo ed implementazione di un piano di manutenzione	40,00%	1,44%
6.1.3	Mantenimento delle prestazioni dell'involucro edilizio	20,00%	0,72%
6.2 Aree comuni dell'edificio		40,00%	
6.2.1	Sistema di gestione dei rifiuti	100,00%	2,40%
7. Trasporti			2,00%
7.1 Accessibilità ai servizi		100,00%	
7.1.1	Accessibilità al trasporto pubblico	100,00%	2,00%



ELENCO PUNTEGGI DI AREE, CATEGORIE E CRITERI DI VALUTAZIONE

		Punteggio	Punteggio Pesato
1. Qualità ambientale esterna		3,00	0,09
1.1 Condizioni del sito		3,00	3,00
1.1.1	Livello di urbanizzazione del sito	5,00	1,50
1.1.2	Riutilizzo di strutture esistenti	0,00	0,00
1.1.3	Inquinamento delle acque	5,00	1,50
2. Consumo di risorse		4,03	1,81
2.1 Energia primaria non rinnovabile richiesta durante il ciclo di vita		5,00	2,00
2.1.1	Energia inglobata nei materiali da costruzione	5,00	1,00
2.1.2	Trasmittanza termica dell'involucro edilizio	5,00	0,50
2.1.3	Energia primaria per il riscaldamento	5,00	1,25
2.1.4	Controllo della radiazione solare	5,00	1,25
2.1.5	Inerzia termica dell'edificio	5,00	1,00
2.2 Energia da fonti rinnovabili		5,00	1,25
2.2.1	Energia termica per ACS	5,00	2,50
2.2.2	Energia elettrica	5,00	2,50
2.3 Materiali eco-compatibili		1,19	0,24
2.3.1	Materiali da fonti rinnovabili	3,41	1,19
2.3.2	Materiali riciclati/recuperati	0,00	0,00
2.3.3	Materiali riciclabili e smontabili	0,00	0,00
2.4 Acqua potabile		3,60	0,54
2.4.1	Acqua potabile per irrigazione	5,00	2,50
2.4.2	Acqua potabile per usi indoor	2,21	1,10
3. Carichi Ambientali		3,96	0,99
3.1 Emissioni di CO2 equivalente		5,00	2,25
3.1.1	Emissioni previste in fase operativa	5,00	5,00
3.2 Acque reflue		2,31	0,81
3.2.1	Acque grigie inviate in fognatura	2,63	0,92
3.2.2	Acque meteoriche captate e stoccate	2,18	0,76
3.2.3	Permeabilità del suolo	2,08	0,62
3.3 Impatto sull'ambiente circostante		4,50	0,90
3.3.1	Effetto isola di calore: coperture	5,00	2,50
3.3.2	Effetto isola di calore: aree esterne pavimentate	4,01	2,00
4. Qualità ambiente interno		3,00	0,51
4.1 Ventilazione		5,00	2,00
4.1.1	Ventilazione	5,00	1,50
4.1.2	Controllo degli agenti inquinanti: Radon	5,00	1,50
4.1.3	Controllo degli agenti inquinanti: VOC	5,00	2,00
4.2 Benessere termoigrometrico		3,00	0,60
4.2.1	Temperatura dell'aria	3,00	3,00



ELENCO PUNTEGGI DI AREE, CATEGORIE E CRITERI DI VALUTAZIONE

		Punteggio	Punteggio Pesato
4.3 Benessere visivo		-1,00	-0,20
4.3.1	Illuminazione naturale	-1,00	-1,00
4.4 Benessere acustico		3,00	0,30
4.4.1	Isolamento acustico involucro edilizio	3,00	3,00
4.5 Inquinamento elettromagnetico		3,00	0,30
4.5.1	Campi magnetici a frequenza industriale (50Hertz)	3,00	3,00
5. Qualità del servizio		5,00	0,10
5.1 Controllabilità degli impianti		5,00	5,00
5.1.1	BACS (Building Automation and Control System) e TBM (Technical Building Management)	5,00	5,00
6. Qualità della gestione		4,60	0,28
6.1 Mantenimento delle prestazioni in fase operativa		5,00	3,00
6.1.1	Disponibilità della documentazione tecnica degli edifici	5,00	2,00
6.1.2	Sviluppo ed implementazione di un piano di manutenzione	5,00	2,00
6.1.3	Mantenimento delle prestazioni dell'involucro edilizio	5,00	1,00
6.2 Aree comuni dell'edificio		4,00	1,60
6.2.1	Sistema di gestione dei rifiuti	4,00	4,00
7. Trasporti		5,00	0,10
7.1 Accessibilità ai servizi		5,00	5,00
7.1.1	Accessibilità al trasporto pubblico	5,00	5,00
Punteggio totale edificio			3,88