

COMUNE DI TARANTO

PROGRAMMA INTEGRATO PER LA REALIZZAZIONE DI UN
INTERVENTO DI EDILIZIA RESIDENZIALE COMMERCIALE
E TURISTICA SU VIALE UNITA' D'ITALIA - VARIANTE

LOTTO 5 - EDILIZIA RESIDENZIALE E COMMERCIALE

Corpi di fabbrica L, M, N

Progettisti:

ing. Giuseppe Vozza

ing. Marco Andrisano

S.P.E. s.r.l.

Coll. Gabriele Vozza

Soggetto attuatore:

"U. ANDRISANO" Spa

Gennaio 2018

A

RELAZIONE GENERALE

CAPITOLO 13

1	PREMESSA.....	4
2	CALCOLO DELLE VOLUMETRIE	5
3	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	6
4	DATI URBANISTICI	10
5	PARCHEGGI.....	11
6	COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA.....	12
7	VERIFICA ABITANTI INSEDIATI E STANDARD URBANISTICI DEL PIANO INTEGRATO	13
8	CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL COMPLESSO EDILIZIO.....	15

CAPITOLO 217

	RELAZIONE IGIENICO SANITARIA	17
	ART. 42 REQUISITI DI SALUBRITA' DEI TERRENI EDIFICABILI	18
	ART. 43 ISOLAMENTO TERMICO	18
	ART. 44 DIFESA DAI RUMORI	18
	ART. 49 UMIDITA' (INTERNA)	19
	ART. 52 MARCIAPIEDE	20
	ART. 53 RINGHIERE E PARAPETTI	20
	ART. 54 CANALI DI GRONDA	20
	ART. 55 COPERTURE.....	20
	ART. 56 CONDUTTURE DI SCARICO.....	20
	ART. 57 APPROVIGIONAMENTO IDRICO	21
	ART. 58 SMALTIMENTO DEI LIQUAMI	21

ART. 62 CARATTERISTICHE DEI LOCALI	21
ART. 64 ILLUMINAZIONE NATURALE DIRETTA.....	22
ART. 65 ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE	22
ART. 66 AERAZIONE DELL'ABITAZIONE.....	22
ART. 67 AERAZIONE DEI LOCALI ACCESSORI	23
ART. 69 IMPIANTO DI RISCALDAMENTO.....	23
ART. 71 SMALTIMENTO DEI FUMI E DEI VAPORI.....	23
ART. 72 IMPIANTO ELETTRICO	23
ART. 74 ASCENSORI	23
ART. 75 SCALE	24

CAPITOLO 3 **25**

RELAZIONE BARRIERE ARCHITETTONICHE	25
3.1 PREMESSA	26
3.2 ACCESSIBILITA'	26

CAPITOLO 4 **28**

ELENCO ELABORATI.....	28
------------------------------	-----------

CAPITOLO 1

1 PREMESSA

Il Consorzio Jonico-Salentino è Soggetto Attuatore di Un Programma Integrato approvato con D.P.G.R. n. 273 del 18 marzo 2005 e successivo D.P.G.R. n. 215 del 31 marzo 2008. L'intervento è localizzato in Taranto, in Viale Unità d'Italia ed è in avanzato stato di realizzazione.

Tutte le opere di urbanizzazione primaria e secondaria previste sono state realizzate, collaudate e cedute al Comune, tranne un parcheggio pubblico interessato dalla Variante. Gli interventi di edilizia residenziale per complessivi 200 alloggi di edilizia agevolata e convenzionata sono stati ultimati e in gran parte già abitati. I lavori relativi alla struttura commerciale sono terminati nel mese di ottobre 2016.

Tra le altre cose l'intervento del P.I. prevedeva la realizzazione di una struttura turistico ricettiva (residence) sul lotto 5.

Il Soggetto Attuatore, a seguito della grave crisi del flusso turistico a Taranto che ha causato la chiusura di molte strutture alberghiere, ha chiesto il cambio di destinazione d'uso da turistico ricettiva a residenziale e commerciale, con la cessione del 10% della volumetria al Comune di Taranto.

Il Consiglio Comunale con D.C.C. n. 26 del 2 marzo 2015 ha accettato la proposta ed ha chiesto che tale volumetria fosse destinata alla realizzazione di tre sezioni di Scuola Materna da realizzare e cedere gratuitamente al Comune.

La Scuola Materna è stata localizzata su parte dell'area del parcheggio pubblico adiacente al Lotto 5 (e non ancora ultimato).

La variante al Programma Integrato riguarda il cambio di destinazione d'uso e la localizzazione della scuola materna.

Nel corso della Conferenza dei Servizi tenutasi l'11.maggio.2015, è stato chiesto di integrare la documentazione presentata con la verifica degli standard urbanistici in relazione alle rimodulazioni effettuate.

E' stato chiesto altresì di produrre una relazione sui benefici che ne derivano sia per il Soggetto Proponente che soprattutto per la Pubblica Amministrazione con la Variante proposta. E' stato chiesto infine una nota del Ministero di nulla osta alla Variante.

Con una Relazione Aggiuntiva del 28.10.2015 fu trasmesso quanto richiesto, riportato anche nella presente relazione.

La Conferenza dei Servizi del 29.10.2015 fu rinviata in attesa di chiarimenti da parte del *Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Direzione Generale per le Condizioni Abitative – Divisione IV"* (in seguito Ministero).

In data 03. maggio.2016 con prot. 4848 in Ministero ha chiarito la propria posizione dichiarando che la approvazione della variante è di competenza della Regione.

In data 26.05.2016, la Direzione – Pianificazione Urbanistica - Edilità comunicava al soggetto proponente di dare avvio congiuntamente con essa alla verifica di assoggettabilità alla VAS o di mera registrazione nel caso dovessero sussistere le condizioni.

La “Relazione di Verifica” delle condizioni di esclusione dalle procedure “VAS” è stata inoltrata al Comune in data 13.giugno.2016, che ha provveduto alla sua pubblicazione.

L’Ufficio “VAS” con propria nota del 06.luglio.2016 ha comunicato l’elenco delle pratiche da sottoporre a verifica, tra le quali non è presente quella riguardante il Consorzio.

In occasione della convocazione della Conferenza dei Servizi del 14.novembre.2016 la presente relazione è stata aggiornata e integrata soprattutto nella parte concernenti i costi, i ricavi e i benefici sia del Soggetto Attuatore che del Comune, rivenienti dalla Variante al Programma Integrato. Inoltre gli elaborati sono stati integrati con una relazione per la verifica della Compatibilità Paesaggistica della Variante con il P.P.T.R. ai sensi dell’art.96 - 1° comma - lettera d) delle Norme Tecniche.

2 CALCOLO DELLE VOLUMETRIE

A seguito di questa nuova proposta di rimodulazione, i dati urbanistici relativi alle nuove destinazioni d'uso delle Volumetrie già assentite al Lotto 5, sono i seguenti:

• Volumetria totale consentita nel Lotto 5:	mc	25.000
• Volumetria da cedere al Comune per la realizzazione della Scuola Materna 10%:	mc	2.500
• Volumetria destinata a Residence nel progetto già depositato al comune e di cui si chiede il cambio di destinazione d'uso a edilizia residenziale convenzionata:	mc	18.806
• Volumetria residue al piano terra compresi i vani scala, i locali tecnici e, per la restante parte da destinare a locali commerciali:	<u>mc</u>	<u>3.694</u>
Totale intervento edilizio	mc	22.500

L’edificio oggetto del cambio di destinazione d’uso è costituito da un piano terra destinato a locali commerciali e da n°7 piani superiori destinati a residenze distribuiti in tre corpi scala, per complessivi n°70 alloggi.

3 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento si sviluppa su un lotto di mq 5.829, e prevede la realizzazione di un corpo di fabbrica articolato su tre vani scala (scala L, M, N), collocato in una vasta zona sistemata in parte a verde oltre che a marciapiedi ed in parte a parcheggio riservato ai possessori degli alloggi ed in parte a parcheggi di uso esclusivo delle attività commerciali del piano terra.

Il corpo di fabbrica avrà l'affaccio principale su Piazza "**Alda Merini**", mentre l'affaccio interno sarà rivolto verso le pertinenze del lotto. Il lotto permette l'accesso sulle strade Via Salvatore Quasimodo e Via Mario Rigoni Stern.

Il corpo di fabbrica si svilupperà su 8 piani fuori terra (P.T. + 7 piani superiori) per una altezza urbanistica fuori terra di mt 24,80 misurata dal piano di calpestio fino all'estradosso del solaio di copertura.

IL PIANO TERRA sarà destinato ad uno o più locali commerciali ed in parte a locali tecnici e servizi sia dell'edificio che del locale; tutti avranno una altezza utile interna di 3,50 mt

I PIANI SUPERIORI, saranno destinati ad alloggi di varia metratura, per un totale di n. 70 Unità, per complessivi mc 18.748,80. (892,80 x 21,00)

SISTEMAZIONE ESTERNA

L'edificio è prospiciente alla "Piazza Alda Merini" posta al centro dell'intervento urbanistico. L'area di pertinenza è posta sul retro e ad essa si accede dalla viabilità carrabile periferica del complesso edilizio.

Essa è destinata in parte a verde e a parcheggi privati.

PARCHEGGI

I parcheggi privati di pertinenza dell'edificio sono stati calcolati ai sensi della Legge 122/1989 nella misura di 1 mq ogni 10 mc di edificato come di seguito specificato.

Per quanto riguarda la parte residenziale, essi sono collocati in superficie per complessivi **mq 1.932** al di sopra dei **1.875** richiesti, come di seguito meglio specificato. Le aree a verde di questa parte sono di mq 311.

Per la parte commerciale, essi sono collocati in superficie per complessivi **mq 1.426 (240+1186)** al di sopra dei **1.386** richiesti, come di seguito meglio specificato. Le aree a verde comprensivi di percorsi pedonali di questa parte sono di mq 927.

Di seguito vengono riportate le destinazioni dei vari livelli del corpo di fabbrica.

PIANO TERRA

Al piano terra sarà localizzato n°1 locale della dimensione utile di circa mq 790 comprensivo di servizi e locali tecnici specifici della struttura commerciale.

Resta comunque possibile l'eventuale suddivisione della superficie commerciale in unità più piccole e comunque indipendenti.

Sono inoltre allocati i locali tecnici (centrale idrica) e gli androni di accesso alle singole scale. I locali tecnici hanno accesso dall'esterno, dal piazzale interno del lotto.

SCALA L:

PIANO DAL 1° AL 7° PIANO

Sono destinati ad alloggi. Nello specifico vi sono n. 3 unità per piano individuati come tipologia: "A" e "B", a seconda della diversa distribuzione interna, aventi uno sviluppo planimetrico rispettivamente di mq 75,15 (Tip. A – n°14 alloggi) e di mq 77,00 (Tip. B – n°7 alloggi) di superficie utile, per un totale complessivo di 21 alloggi.

SCALA M:

PIANO DAL 1° AL 7° PIANO

Sono destinati ad alloggi. Nello specifico vi sono n. 4 unità per piano individuati come tipologia : "C1", "C2", "D", "E" a seconda della diversa distribuzione interna aventi uno sviluppo planimetrico di:

Tip C1 = mq 58,75 di superficie utile – (n° 7 alloggi)

Tip C2 = mq 60,10 di superficie utile – (n° 7 alloggi)

Tip D = mq 54,90 di superficie utile – (n° 7 alloggi)

Tip E = mq 46,00 di superficie utile – (n° 7 alloggi)

per un totale complessivo di 28 alloggi.

SCALA N:

PIANO DAL 1° AL 7° PIANO

Sono destinati ad alloggi. Nello specifico vi sono n. 3 unità per piano individuati come tipologia: "A" e "B", a seconda della diversa distribuzione interna, aventi uno sviluppo planimetrico rispettivamente di mq 75,15 (Tip. A – n°14 alloggi) e di mq 77,00 (Tip. B – n°7 alloggi) di superficie utile, per un totale complessivo di 21 alloggi.

TIPOLOGIE EDILIZIE

DESCRIZIONE DELLA TIPOLOGIA A

L'unità è costituita dai seguenti ambienti:

Letto 1	mq	16,20
Letto 2	mq	12,10
Soggiorno	mq	20,20
Cucina	mq	14,21
Bagno	mq	5,08
Ripostiglio	mq	1,69
Disimpegno	mq	5,67
TOTALE	mq	75,15

DESCRIZIONE DELLA TIPOLOGIA B

L'unità è costituita dai seguenti ambienti

Letto 1	mq	16,20
Letto 2	mq	14,32
Soggiorno	mq	19,60
Cucina	mq	10,26
Bagno	mq	5,08
Ripostiglio	mq	2,93
Disimpegno	mq	8,61
TOTALE	mq	77,00

DESCRIZIONE DELLA TIPOLOGIA C1

L'unità è costituita dai seguenti ambienti

Ingresso	mq	1,62
Letto 1	mq	15,37
Letto 2	mq	12,73
Soggiorno/Pranzo	mq	21,82
Bagno	mq	4,73
Disimpegno	mq	2,48
TOTALE	mq	58,75

DESCRIZIONE DELLA TIPOLOGIA C2

L'unità è costituita dai seguenti ambienti

Ingresso	mq	2,97
Letto 1	mq	15,37
Letto 2	mq	12,73
Soggiorno/Pranzo	mq	21,82
Bagno	mq	4,73
Disimpegno	mq	2,48
TOTALE	mq	60,10

DESCRIZIONE DELLA TIPOLOGIA D

L'unità è costituita dai seguenti ambienti

Ingresso	mq	3,18
Letto 1	mq	15,37
Letto 2	mq	10,20
Soggiorno/Pranzo	mq	19,03
Bagno	mq	4,73
Disimpegno	mq	2,37
TOTALE	mq	54,90

DESCRIZIONE DELLA TIPOLOGIA E

L'unità è costituita dai seguenti ambienti

Letto 1	mq	15,37
Soggiorno/Pranzo	mq	23,42
Bagno	mq	4,73
Disimpegno	mq	2,48
TOTALE	mq	46,00

4 DATI URBANISTICI

La misura della superficie lorda necessaria al calcolo del volume sviluppato dalla struttura, tiene conto del fatto che essendo l'edificio realizzato nel rispetto della normativa contro le dispersioni termiche ed acustiche, si è proceduto a realizzare murature di tompagno da cm 40 e solai intermedi e di copertura di cm 40 e oltre. Come previsto dalla normativa nazionale e regionale, ai fini volumetrici le parti eccedenti i cm 30 non devono essere conteggiate.

I dati metrici per il calcolo possono essere desunti dalle tavole di progetto indicanti sia le superfici che le altezze considerate.

Piano Terra

$$L+M+N = \text{mq } 836,45 \text{ (Locale)} + \text{mq } 119,92 \text{ (Androni)} = 956,37 \times 3,80 = \text{mc } 3.634,20$$

inferiore ai mc 3.694 consentiti

Piani Superiori (1° - 7°)

$$\text{Scala L} = \text{mq } 301,42 \times 21,00 = \text{mc } 6.329,82 +$$

$$\text{Scala M} = \text{mq } 289,96 \times 21,00 = \text{mc } 6.089,16 +$$

$$\text{Scala N} = \text{mq } 301,42 \times 21,00 = \underline{\text{mc } 6.329,82} =$$

mq 18.748,80

inferiore ai mc 18.806,00 consentiti

VOLUME COMPLESSIVO da realizzare mc 22.383 < 22.500 da Variante Autorizzata

DATI URBANISTICI GENERALI:

- Superficie del lotto (mq) 5.829
- I.f.f. (mc/mq) 3.84
- I.c. (mq/mq) 0.18 (mq 1.032)
- H (m) 24.80
- Cubatura:

	VOLUMETRIA (*)			
	SCALA L	SCALA M	SCALA N	TOTALE
Piani superiori (alloggi e vano scala)	6329,82	6089,16	6329,82	18748,80
Piano terra (locali comuni e androni)				3634,20
Volume Complessivo				22383,00

(*) I vani tecnici non sono stati inclusi nel calcolo della volumetria.

5 **PARCHEGGI**

□ **Parcheggi Alloggi :**

L. 122/1989 1mq/10mc mc 18.748,80/10 = mq 1.874,9

Di progetto:

Sup. parcheggio **mq 1.932 > mq 1.875**

□ **Parcheggi Locali Commerciali**

Il calcolo dei parcheggi delle volumetrie destinate ad attività commerciali è stato calcolato nella ipotesi estrema che l'intera superficie sia destinata ad un'unica attività:

L. Regionale n°11/2003 : mq 770 x 1,00 mq = mq 770

D.M. 2444/1968 : mq 770 x 0,80 mq = mq 616

Totale **mq 1.386**

Di progetto:

Sup. parcheggio **mq 1.426 > mq 1.386**

6 COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

La Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio, in data 28.ottobre.2016, ha rilasciato il "Parere di Compatibilità Paesaggistica" con prescrizioni e indirizzi "...da verificare in sede di rilascio di permessi e autorizzazioni degli interventi da parte dell'Ente delegato".

Pertanto i progetti riguardanti il "Parcheggio 1", la "Scuola Materna" e l'edificio denominato "Lotto 5", sono stati adeguati alle prescrizioni e indirizzi come di seguito specificati.

A) Prescrizioni

- Tutte le aree destinate a parcheggi, pubblici o privati saranno piantumate con essenze autoctone (Alberi: Lecci e Carrubi; Cespugli: Lentisco, Ginestre, Oleandri, Fillirea Angustifolia ecc) nella misura di una pianta di alto fusto per ogni posto macchina e saranno pavimentati con elementi autobloccanti cavi, posati a secco;
- Sul bordo del "Parcheggio 1" e del "Lotto 5" prospicienti Via Salvatore Quasimodo è prevista una fascia di verde della profondità di due metri piantumata con le medesime essenze arboree oltre che con cespugli di oleandro.
- Le recinzioni saranno costituite da una muratura sottostante della'altezza media di m 0,60 con un interspazio di m 0,10 e una rete sovrastante a disegni semplici per complessivi m 2,00. All'interno della recinzione saranno realizzate siepi da piantumare con cespugli del tipo già citato.
- I prospetti esterni dei fabbricati saranno intonacati e tinteggiati con colori tenui e assimilabili al passaggio agrario circostante.
- La pubblica illuminazione sarà realizzata con impianti a basso consumo e nel rispetto della L.Reg. 15/2005.

B) Indirizzi al fine di migliorare le condizioni di sostenibilità ambientale complessiva dell'intervento

A tale riguardo, anche in riferimento a quanto previsto dalla L.R. n°13/2008, è stato previsto quanto di seguito riportato:

- Raccolta e stoccaggio delle acque meteoriche e il loro utilizzo per la sub irrigazione delle aree a verde
- Installazione di pannelli solari per la produzione di acqua calda

- Installazione di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica
- All'esterno della scuola è stato previsto un pergolato
- I prospetti dei fabbricati sono trattati con materiali e vernici antiriflesso
- I percorsi pedonali sono realizzati con materiali a basso coefficiente di riflessione

C) Misure di mitigazione durante la fase di cantiere

- Le acque meteoriche saranno opportunamente convogliate e smaltite al fine di non compromettere le strutture e il sottosuolo
- Saranno limitati al massimo i movimenti di terra ed i materiali di risulta saranno conferiti a discarica autorizzata
- Tutte le operazioni di cantiere saranno effettuate in modo tale da non compromettere le aree circostanti, anche perché queste ultime sono tutte già urbanizzate
- A ultimazione delle opere lo stato dei luoghi sarà complessivamente ripristinato e reso perfettamente fruibile alle attività residenziali, commerciali ecc, circostanti.

7 VERIFICA ABITANTI INSEDIATI E STANDARD URBANISTICI DEL PIANO INTEGRATO

Il Programma Integrato approvato con Delibera di G.R. n°2024 del 23.Dicembre.2004 prevedeva l'insediamento di 1.556 abitanti così distribuiti:

-	Edilizia Convenzionata :	abitanti	632
-	Edilizia Agevolata :	abitanti	200
-	Edilizia Sovvenzionata :	abitanti	472
-	Edilizia Turistico Ricettiva :	posti letto	252
	TOTALE ABITANTI		1.556

Le aree destinate a standard urbanistici del Piano Integrato originario erano:

-	Parcheggi :	mq	11.930
-	Verde Attrezzato	mq	23.350
	TOTALE mq		35.280 (22,67 mq/ab)

I residenti temporanei della struttura turistico ricettiva erano già stati conteggiati ai fini della dotazione degli standard urbanistici.

Con la Variante del Programma Integrato approvata con Decreto del Presidente della Regione Puglia n°215 del 01.03.2008, il numero degli abitanti insediati è rimasto immutato e cioè 1.556, mentre le aree a standard urbanistici hanno subito un lieve incremento:

-	Parcheggi :	mq	11.960
-	Verde Attrezzato	mq	23.380
	TOTALE mq		35.340 (22,71 mq/ab)

Nel corso della realizzazione delle opere stradali sono inoltre stati realizzati dei parcheggi aggiuntivi a cassetta lungo le sedi stradali, nella misura complessiva di mq 2.660.

Infine, a seguito della proposta di realizzare la Scuola Materna, il Parcheggio N°1 è stato ridotto dai mq 5.460 a mq 2.930, destinando alla scuola la restante superficie di mq 2.530. Tale superficie è maggiore di quella prevista dal D.M. 18.12.1975 (TAB 2) che stabilisce per le scuole materne di 3 sezioni una superficie totale di mq 2.250.

Il riepilogo e la verifica delle aree destinate a standard urbanistici è quindi la seguente:

⇒	AREE A VERDE ATTREZZATO	mq	23.380
⇒	AREE PER L'ISTRUZIONE	mq	2.530
⇒	AREE PER PARCHEGGI	mq	12.090
	TOTALE STANDARD	mq	38.000

VERIFICA STANDARD : Abitanti 1.556
mq 38.000 / 1.556 ab = **24,42** mq/ab > di **22,71**

VERIFICA PARCHEGGI : mq 12.090 / 1.556 ab = **7,77** mq/ab > di **2,50** di norma

TUTTE LE AREE DESTINATE A STANDARD URBANISTICI, TRANNE PARTE DEL PARCHEGGIO N°1, SONO STATE GIA' REALIZZATE, COLLAUDATE E CEDUTE AL COMUNE.

8 CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL COMPLESSO EDILIZIO

a) Fondazioni:

- Plinti con travi di collegamento oppure travi rovesce;

b) Elevazione:

- travi, pilastri, solette e rampe scala in c.a. con solai in latero cemento;

➤ Finiture

a) Tamponature: (dall'esterno verso l'interno) per uno spessore finito di cm 40/42

- Intonaco civile per esterno sp. cm 2,00
- Blocco del tipo Modulo MO39 sp. cm 39,00
- Intonaco civile per interno a due strati sp. cm 1,00

b) Tramezzature tra unità interne: per uno spessore finito di cm 26

- Intonaco civile a due strati sp. cm 1,00
- Tufella sp. cm 10,00
- Pannello in fibra di vetro sp. cm 4,00
- Tufella sp. cm 10,00
- Intonaco civile a due strati sp. cm 1,00

c) Tramezzature:

- In laterizi da cm.8 –10 o tufelle da cm 8 – 10

d) Intonaci:

- interni: del tipo civile a due strati
- esterni: del tipo civile a due strati (per le parti non a faccia vista)

e) Pavimenti

- Pavimento per gli alloggi e delle unità extraresidenziali unico per tutti gli ambienti in ceramica mono cottura da cm. 30 x 30.
- Pavimento per i terrazzini/logge: ceramica anti-geliva, cm.20x20.
- Pavimento per scale e pianerottoli in gres con superficie antidrucciolo.
- Gradi e sottogradi scale in marmo.

e) Infissi

- esterni: in legno in Pino di Svezia o Abete con vetrocamera;
- interni: bussole tamburate con bussole, mostre e telai in essenza di noce e/o mogano
- portoncino d'ingresso: antiscasso completo di pannelli di rivestimento
- locali al piano terra: in alluminio elettro colorato .

f) Rivestimenti (solo lato cottura)

- Cucine e bagni con piastrelle in ceramica, per l'altezza di mt.2.20 e delle dimensioni di min cm.20x20.

g) Impianti:

- Riscaldamento centralizzato a mezzo caldaia a gas metano collocata in copertura. Preriscaldamento del fluido termovettore a mezzo di impianto termico solare con pannelli piani vetrati ed accumulo pari a litri 4.000. Integrazione della capacità riscaldante a mezzo di scaldacqua a pompa di calore ad energia elettrica; distribuzione nelle unità immobiliari del fluido termovettore con pannelli radianti e contabilizzazione dei consumi energetici.
- Impianto idrico con centrale comune dotata di serbatoi di riserva ed autoclave; rete di distribuzione interna in tubazioni multistrato e montante in acciaio zincato
- Rubinetteria in ottone cromato e Sanitari in vitreus-china
- Impianto elettrico con punti luce e prese a circuito indipendente in ogni ambiente con quadro magnetotermico tetrapolare, tutto secondo le norme C.E.I. e nel rispetto della legge 37/2008. Distribuzione elettrica nelle unità immobiliari del tipo radiale a stella. La zona notte sarà equipaggiata con disgiuntore elettrico per riduzione e contenimento dei disturbi elettromagnetici nelle zone destinate al riposo.
- Impianto citofonico completo di posto di chiamata, apri portone dell'alloggio.
- Canalizzazione telefonica sottotraccia ad infilaggio.
- Impianto centralizzato TV con due/tre utenze per alloggio
- Impianto fotovoltaico
- Acqua calda sanitaria prodotta con scaldacqua a pompa di calore alimentato da energia elettrica
- Impianto di trattamento delle acque piovane provenienti dai piazzali e smaltimento in sub irrigazione

CAPITOLO 2

RELAZIONE IGIENICO SANITARIA

(Regolamento Comunale di Igiene e Sanità Pubblica)

Art. 42 REQUISITI DI SALUBRITA' DEI TERRENI EDIFICABILI

Il terreno ove sarà ubicato l'intervento sorge in zona salubre già interessata da altri insediamenti civili. Il livello medio del terreno sarà superiore alle aree circostanti tanto da non opporsi al deflusso delle acque meteoriche e di quelle di rifiuto.

Se durante le opere di scavo o di sbancamento, in preparazione dell'impostazione delle fondazioni venissero a formarsi immissioni d'acqua, immediatamente e indipendentemente da quanto stabilito in materia di precauzioni ai fini della sicurezza del cantiere, si provvederà al prosciugamento dello scavo.

Art. 43 ISOLAMENTO TERMICO

Nella costruzione i materiali impiegati e lo spessore delle murature saranno tali da garantire un adeguato isolamento termico in tutte le stagioni nel rispetto delle norme della Legge 10/91 ed eventuali ulteriori modificazioni ed integrazioni.

Non si useranno materiali di recupero o materiali salnitri, inquinati provenienti da luoghi malsani, o materiali che presentino caratteristiche di igroscopicità eccessive.

I materiali usati saranno:

Tamponature:

- Intonaco civile per esterno sp. cm 2
- Poroton o alveolater sp. cm 39
- Intonaco civile a tre strati sp. cm 1

Tramezzature:

- in laterizio o tufelle da cm 8 – 10

Art. 44 DIFESA DAI RUMORI

I materiali utilizzati per la costruzione del fabbricato e la loro messa in opera garantiranno una adeguata protezione acustica degli ambienti per quanto concerne i rumori di calpestio, di traffico, rumori di impianti o apparecchi comunque installati nel fabbricato, rumori o suoni provenienti dai Residence contigui o da locali o spazi destinati a servizi comuni, rumori aerei, rumori da laboratori o industrie, rumori da locali di pubblico spettacolo.

Per i limiti massimi ammissibili di esposizione al rumore negli ambienti abitativi ed in quelli esterni saranno rispettate le disposizioni contenute nel DPCM 5/12/97 e delle prestazioni termiche prescritte dal D.Lgs.192/2005, come integrato dal D.Lgs.311/06

Art. 49 UMIDITA' (interna)

Il locali di abitazione avranno un isolamento termico, un ricambio d'aria ed una permeabilità tale da garantire, nelle normali condizioni di occupazione e di uso l'assenza di tracce di condensazione e umidità sulle parti impermeabili delle pareti dopo la chiusura delle eventuali fonti di umidità (quali cottura dei cibi, introduzione di acqua calda nell'ambiente, ecc).

In particolare le opere di fondazione saranno isolate dalle murature sovrastanti a mezzo di strati isolanti formati da materiali impermeabili od idrorepellenti.

I piani a livello del terreno saranno isolati a mezzo della formazione di un vespaio ventilato dello spessore minimo di cm 50. Tale vespaio avrà una superficie di aerazione libera non inferiore a 1/100 della superficie del vespaio, in modo da realizzare la circolazione dell'area.

Il piano di calpestio sarà comunque isolato con la posa in opera di "calcestruzzo cellulare" con un dosaggio di 330 kg/m³ e spessore di circa 4,5 cm con funzione di isolante termico, e con la posa in opera di materassino fono isolante certificato, con bandella adesiva perimetrale e giunto adesivo specifico per le giunzioni.

Le murature di perimetro saranno isolate alla base a mezzo della interposizione tra blocco di fondazione e muratura di spiccato di uno strato impermeabile il cui livello di posa risulterà situato al di sotto del piano di calpestio.

La muratura di perimetro dei vani eventualmente interrati posta a contatto con il terreno, saranno trattate sulla faccia esterna con materiali impermeabilizzanti fino all'altezza di 1,00 m sopra la linea di intersezione tra la muratura e la linea di terra. Per la posizione contro terra, oltre che dello strato isolante verticale a tutt'altezza, sarà protetta da vespaio costituito da grossi ciottoli o da ghiaione per uno spessore non inferiore a cm 40.

Le murature di compagno ed in genere tutte quelle che risultino esposte all'ambiente esterno saranno eseguite con materiale adatto e garantiranno ottime condizioni di coibenza e di tenuta, sia nei confronti delle variazioni di temperatura che nei confronti dell'umidità.

Pertanto non si useranno materiali porosi igroscopici e comunque tali da non garantire una stretta connessione tra elemento ed elemento.

Esse avranno lo spessore di cm 42/43 e saranno come indicato al precedente articolo e nei grafici di progetto.

Art. 52 MARCIAPIEDE

L'edificio sarà dotato di marciapiede perimetrale di larghezza superiore a mt 1,00.

Art. 53 RINGHIERE E PARAPETTI

I davanzali delle finestre saranno posti ad altezza pari mt 1,00 e la somma fra l'altezza del davanzale e la sua profondità sarà pari a mt 1,40 e/o 1,45.

I parapetti dei balconi avranno altezza pari a mt 1,00, il parapetto dei terrazzi avranno altezza pari mt 1,30/1,15.

I parapetti dei balconi saranno dotati di ringhiera metallica, gli interspazi costituenti la ringhiera stessa avranno un passo non superiore a cm 10,00.

Le ringhiere delle scale avranno una altezza minima misurata dal centro della pedata pari a mt 1,00, il passo degli elementi costitutivi la ringhiera sarà minimo di cm 10,00.

Art. 54 CANALI DI GRONDA

Le coperture saranno munite di pluviali in pvc aventi diametro cm 10, applicati ai muri perimetrali e opportunamente distanziati.

Le giunte dei tubi saranno a perfetta tenuta.

Le acque meteoriche saranno convogliate al limite esterno del marciapiede perimetrale, e lasciate defluire liberamente sul piazzale esterno.

Art. 55 COPERTURE

La copertura realizzata con tetto piano che sarà eseguita garantirà un adeguato grado di coibenza termica ai sensi della Legge 10/91 e successive modifiche.

Art. 56 CONDUTTURE DI SCARICO

Le condutture discendenti, adibite al convogliamento delle acque provenienti dai gabinetti, saranno distinte da quelle destinate a raccogliere le acque dei bagni, lavabi, lavelli, ecc.

Tutte queste condutture saranno impermeabili, P.V.C. serie pesante, inattaccabili dagli acidi, a sezione circolare perfettamente liscia, dotate della possibilità di essere unite all'altezza dei giunti, in modo tale che sia assicurata l'assoluta continuità. Queste condutture saranno mantenute isolate dalla muratura e risulteranno proporzionate al numero di apparecchi che a loro mezzo scaricano le acque ed i liquami.

Le sezioni di questi condotti avranno diametro interno non inferiore a cm 12 per i gabinetti, a cm 10 per i bagni, a cm 8 per i lavabi ed i lavelli.

Le condutture di scarico sopra elencate seguiranno un loro percorso indipendente e distinto.

Parallelamente alle tubazioni di scarico verticale sarà posta una tubazione di sfiato opportunamente dimensionata di diam. min. 60 mm, la stessa sarà collegata sia al piede del fabbricato che ad ogni piano con le stesse tubazioni di scarico. Le tubazioni di sfiato saranno poste sopra la copertura.

Le condutture discendenti saranno poste in opera secondo la verticale.

I reflui, distinti in tubazioni diverse per acque bianche ed anche nere, confluiranno al piede dell'edificio in un pozzetto sifonato di adeguate dimensioni. Successivamente i reflui saranno convogliati in un'unica tubazione orizzontale di diametro opportunamente dimensionato e con pendenza minima del 2% . Lungo il percorso orizzontale sino al punto di allaccio alla rete fognante comunale, sarà predisposto un pozzetto d'ispezione con chiusura ermetica entro una distanza di mt 6,00.

Gli scarichi dei piani interrati saranno convogliati nella rete principale tramite impianto di sollevamento nel caso in cui le pendenze della fogna principale non ne dovessero consentire lo scarico .

Art. 57 APPROVIGIONAMENTO IDRICO

Ogni unità edilizia sarà dotata di acqua potabile ottenuta per allacciamento all'Acquedotto Comunale. La condotta di allaccio all'Acquedotto sarà dotata di valvola di non ritorno.

Il corpo di fabbrica sarà provvisto di Centrale Idrica, munita di impianto di autoclave, di cui una a servizio degli alloggi e una a servizio del locale commerciale; entrambe saranno dotate di serbatoi cilindrici verticali in acciaio.

Le condutture avranno diametro DN 40, DN 50 e DN 65 così come si evince dagli elaborati grafici.

Art. 58 SMALTIMENTO DEI LIQUAMI

Lo smaltimento dei liquami avverrà mediante allaccio alla rete fognante comunale.

Art. 62 CARATTERISTICHE DEI LOCALI

L'altezza minima utile interna dei locali adibiti ad alloggi sarà di mt 2,70.

Per ogni abitante sarà assicurata una superficie abitabile non inferiore a mq 14,00, per i primi 4 abitanti, di mq 10,00 per ciascuno dei successivi, così come risulta nella tabella riportata nelle tavole progettuali per il calcolo della superficie abitabile.

Le stanze da letto doppie avranno una superficie minima di mq 14,00, le stanze da letto singole avranno una superficie minima di mq 9,00.

I servizi igienici, come si riporta negli elaborati progettuali avranno accesso dal disimpegno.

Tutte le cucine e le zone cottura avranno le pareti ove saranno collocate le apparecchiature rivestite con piastrelle per una altezza di mt 2,00.

Gli alloggi della tipologia A (Unità da mq 75,00) avranno n. 1 bagno di superficie pari a mq 5,30 con il lato minore di mt 1,80.

Gli alloggi della tipologia B (Unità da mq 75,50) avranno n. 1 bagno di superficie pari a mq 4,93 con il lato minore di mt 1,70.

Gli alloggi della tipologia C (Unità da mq 55,00) avranno n. 1 bagno di superficie pari a mq 4,53 con il lato minore di mt 1,75.

Gli alloggi della tipologia 4 (Unità da mq 55,00) avranno n. 1 bagno di superficie pari a mq 4,76 con il lato minore di mt 1,70.

Tutti i bagni degli alloggi saranno dotati di finestra con affaccio all'esterno avente luce libera di mq 0,91, e saranno arredati con wc, bidet, lavabo e vasca e/o doccia.

Le pareti dei bagni saranno rivestite con piastrelle per un'altezza pari a mt 2,40.

Le tramezzature dei bagni avranno spessore minimo pari a cm 10,00.

Art. 64 ILLUMINAZIONE NATURALE DIRETTA

Tutti i locali ad uso residenziale avranno una superficie finestrata superiore ad 1/8 della superficie del pavimento, così come si evince dalle tabelle illuminotecniche riportate negli elaborati progettuali.

Art. 65 ILLUMINAZIONE ARTIFICIALE

Ogni locale di abitazione, di servizio o accessorio sarà munito di impianto elettrico stabile atto ad assicurare una illuminazione artificiale in grado di garantire un normale comfort visivo per le operazioni che vi si svolgeranno.

Gli accessi e gli spazi comuni interni ed esterni saranno serviti di adeguato impianto di illuminazione eventualmente temporizzato.

Art. 66 AERAZIONE DELL'ABITAZIONE

I locali dei Residence saranno areati naturalmente a mezzo di finestre e/o portefinestre completamente apribili, che oltre a soddisfare il coefficiente illuminotecnico, garantirà

l'aerazione degli ambienti e l'affaccio all'esterno, in quanto munite di infissi completamente apribili.

Art. 67 AERAZIONE DEI LOCALI ACCESSORI

I locali accessori (bagni alloggi) saranno dotati anch'essi di finestre di superficie pari a mq 0,78.

Art. 69 IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

Gli alloggi saranno dotati di impianto di riscaldamento al fine di assicurare temperature dell'aria interna comprese tra i 18° e i 20°C.

La temperatura sarà uguale in tutti gli ambienti dell'abitazione e nei servizi, esclusi i ripostigli.

Art. 71 SMALTIMENTO DEI FUMI E DEI VAPORI

L'edificio sarà dotato di canne fumarie collettive per l'allontanamento dei prodotti di combustione provenienti dagli apparecchi a fiamma libera per il riscaldamento autonomo.

Tali canne collettive saranno costituite da un condotto principale nel quale si immetteranno condotti secondari di altezza uguale ad un piano con angolo di immissione non minore di 145°.

Ogni condotto secondario riceverà di un solo apparecchio di utilizzazione.

La canna terminerà con un comignolo per facilitare la dispersione dei prodotti della combustione.

I comignoli saranno più alti di almeno mt 1,00 rispetto ai parapetti ed a qualunque struttura distante meno di mt 10,00.

Art. 72 IMPIANTO ELETTRICO

L'edificio sarà dotato di impianto elettrico da realizzarsi in modo corrispondente alle regole della buona tecnica (norme C.E.I.) documentata da apposita dichiarazione dell'installatore; saranno comunque rispettate le norme contenute nella Legge 37/2008.

Art. 74 ASCENSORI

Ogni scala dell'edificio sarà dotata di impianto di ascensore del tipo oleodinamico o a funi.

L'impianto sarà conforme sia alle norme di prevenzione incendi e sia alle norme per la prevenzione sugli infortuni.

Due vani ascensori avranno dimensioni nette di mt 1,70x1,70, il terzo invece avrà le dimensioni nette di mt 2,00x1,80 e la porta di accesso avrà luce minima pari a mt 0,80 conformemente a quanto disposto alla legislazione sulle barriere architettoniche.

Art. 75 SCALE

L'edificio sarà dotato di tre vani scala (scala L, scala M e scala N), tutti illuminati dall'esterno a mezzo di finestra posta in corrispondenza del pianerottolo interpiano.

La superficie libera di ogni finestra sarà maggiore di 1 mq.

L'infisso della finestra interpiano sarà agevolmente apribile, e sarà montato ad una altezza pari a mt 1,00 dal pavimento.

L'illuminazione artificiale dei vani scala assicurerà ad ogni pianerottolo livelli di luce non inferiore a 20 Lux.

Le pareti dei vani scala saranno rivestite con materiale non infiammabile.

Le scale saranno dotate di corrimano posto ad una altezza minima di mt 1,00.

Le rampe avranno larghezza pari a mt 1,15.

Il pianerottolo di riposo avrà dimensioni minime pari a mt 1,20x2,50 mentre il pianerottolo di servizio avrà dimensioni minime pari a 4,30x2,75.

CAPITOLO 3

RELAZIONE BARRIERE ARCHITETTONICHE

CRITERI PROGETTUALI SEGUITI PER GARANTIRE L'ADATTABILITA' L'ACCESSIBILITA' E
VISIBILITA' AI FINI DEL SUPERAMENTO ED ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE
ARCHITETTONICHE

3.1 PREMESSA

Ogni unità immobiliare è del tipo Residenziale e "adattabile" per tutte le parti e le componenti per le quali non è già richiesta l'accessibilità e la visibilità fatte salve le deroghe consentite dal D.M.

3.2 ACCESSIBILITA'

Unità ambientali e le loro componenti

3.2.1) Porte

La luce netta della porta di accesso di ogni edificio è a due ante ciascuna di 100 cm, mentre quella di ogni Residence è ad un'anta di cm 100.

Gli spazi antistanti e retrostanti la porta sono dimensionati nel rispetto dei minimi previsti negli schemi grafici allegati al punto 8.1.1 del D.M.

L'altezza dal pavimento delle maniglie sarà pari a cm 90. Le eventuali parti vetrate saranno collocate ad un'altezza di almeno 40 cm dal pavimento. L'uso dell'anta mobile è consentito da una pressione di esercizio inferiore agli 8 Kg.

3.2.2) Pavimenti

Gli eventuali dislivelli presentati dai pavimenti non superano i 2,5 cm. Per le pavimentazioni antisdrucchiolevoli vale quanto al punto 8.2.2 del D.M. 14 giugno 1989 n. 236.

3.2.3) Infissi esterni

L'altezza dal pavimento delle maniglie o dispositivo di comando sarà pari a 115 cm.

Per consentire alla persona seduta la visuale anche all'esterno la parte opaca del parapetto è inesistente e la sovrastante opera in ferro di cm 105 è inattraversabile da una sfera di 10 cm di diametro.

La traversa inferiore apribile delle finestre non presenterà spigoli vivi; e la pressione di esercizio per l'apertura delle ante sarà inferiore agli 8 Kg.

3.2.4) Arredi fissi

Le cassette per la posta saranno collocate ad altezza non superiore ai 140 cm.

3.2.5) Terminali degli impianti

Gli apparecchi elettrici, i quadri generali, la valvola e i rubinetti di arresto delle varie utenze, i regolatori di impianti di riscaldamento e di condizionamento, i campanelli di allarme, il citofono saranno posti secondo lo schema delle altezze consigliate (allegato al punto 8.1.5 del citato D.M.)

3.2.6) Servizi igienici

Ai sensi del penultimo e ultimo capoverso del punto 8.1.6 del D.M. 236/89 il bagno in relazione alla "visitabilità" è accessibile in quanto è possibile arrivare sino alla diretta prossimità della tazza wc e frontalmente al lavabo.

In ogni caso vale il principio della adattabilità in quanto, in presenza di acquirenti disabili o con lavoratori disabili è possibile realizzare un servizio igienico dotato non solo di spazi ma anche di apparecchi e attrezzi specifici.

3.2.7) Balconi e terrazze

I parapetti devono avere una altezza minima di 100 cm ed essere in attraversabili da una sfera di 10 cm di diametro.

Per permettere il cambiamento di direzione, balconi e terrazze dovranno avere almeno uno spazio entro il quale sia inscrivibile una circonferenza di diametro 140 cm

3.2.8) Percorsi orizzontali e corridoi

I percorsi e i corridoi hanno una larghezza minima di cm 110 e inoltre rientrano nei limiti posti dal punto 8.1.9 del D.M.

3.2.10) Scale

Le rampe delle scale hanno una larghezza minima di cm 115. I gradini presentano una altezza di cm 15,357 e una pedata di cm 30 (per cui $2a+p= 2 \times 15.357 + 30 = 60,714 < 62,00$) per il piano terra e cm 15,50 e una pedata di cm 30 (per cui $2a+p= 2 \times 15.50 + 30 = 61,00 < 62,00$) per tutti gli altri piani

Il profilo del gradino presenta disegno continuo, con spigoli arrotondati. A 30 cm dall'inizio e dalla fine della rampa sarà sistemata una striscia di materiale diverso percettibile anche dai non vedenti.

Le scale saranno provviste di un parapetto di altezza 100 cm inattraversabile da una sfera avente diametro cm 10, con corrimano prolungato di 30 cm oltre il primo e l'ultimo gradino posto ad altezza di cm 100 e distanza dal parapetto di cm 4.

3.2.11) Rampe

Il dislivello massimo del presente progetto superabile con rampa è pari a cm 10. La larghezza minima di progetto è di 120, e nei casi previsti dal D.M. sarà dotata di cordolo di alto 10 cm. La pendenza massima non supererà l' 8%.

Capitolo 4

ELENCO ELABORATI

A) Relazione

1. Inquadramento territoriale	1/5000
2. Planovolumetrico	1/1000
3. Sistemazioni Esterne	1/200
4. Pianta piano Terra	1/100
5. Pianta piano Tipo	1/100
6. Pianta piano Copertura	1/100
7. Prospetti	1/100
8. Sezioni	1/100
9. Particolari costruttivi	1/ var