

COMUNE DI MOTTA VISCONTI

COMUNE DI MOTTA VISCONTI



2 DIC 2011

R.N. 12695 CAT.
C.L. FASC.

PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

TRIBUNALE DI PAVIA
FALLIMENTO N.R.G.: 9/2010
FALLIMENTO FRIGGI S.r.l.
Giudice Delegato: Dott. A. BALBA
Curatore: Dott. A. Nannoni
C.T.U.: Dott. Arch. E. SANTULLI
Oggetto: Riqualficazione Area ex Friggi S.r.l.
da Industriale a residenziale
MOTTA VISCONTI (MI) - Vie Rosselli/Fiume



Milano, Novembre 2011

Dott. Arch.
ENRICO SANTULLI

Via Marsala n. 9 – 20121 Milano
Tel. 02.54123779 – Fax 02.02.62086741
e-mail: studio.santulli@libero.it



INDICE

1. PREMESSA	3
2. CARATTERISTICHE DELL'AREA	4
2.1. Contesto storico e territoriale.....	4
2.2. Area di progetto.....	8
3. PROGETTO DI INTERVENTO	10
3.1. Descrizione della metodologia progettuale.....	10
3.2. Descrizione architettonica e tipologica.....	13
3.2.1. Unità residenziali.....	15
3.2.2. Locali ad uso pubblico.....	20
3.2.3. Parcheggi e cantine.....	21
3.2.4. Percorsi pedonali e area verde esterna.....	22
3.3. Verifiche urbanistiche.....	24
4. CARATTERI TECNICI	29
4.1. Strutture.....	29
4.2. Chiusure perimetrali.....	30
4.3. Partizioni interne.....	30
4.4. Finiture esterne e interne.....	31
4.5. Dotazioni impiantistiche.....	31



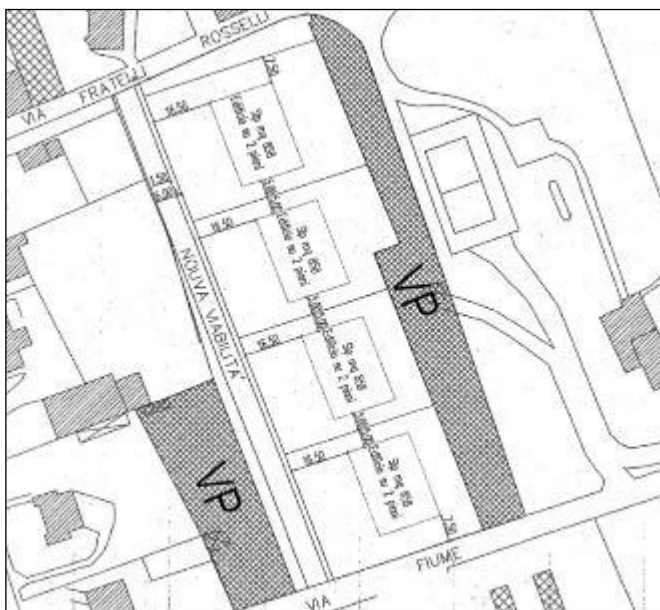
1 PREMESSA

Il presente Piano Attuativo si inserisce all'interno dell'ambito della riqualificazione del lotto di terreno per trasformare la destinazione d'uso dell'ex area Friggi S.r.l. da Industriale a Residenziale.

In accordo con il Comune di Motta Visconti (MI), in cui è localizzata l'area in oggetto, sono stati definiti: i caratteri del progetto da realizzare, le nuove destinazioni d'uso e gli indici edificatori relativamente agli strumenti urbanistici da utilizzare per le nuove realizzazioni. Gli indici urbanistici da utilizzare sono stati forniti direttamente dall'amministrazione e qui di seguito indicati:

DATI URBANISTICI	
SF	8'583,0 mq
It_{max}	1,20 mc/mq
V_{max}	10'300,0 mc
H_{max}	7,5 m
Slp_{max}	3'433,0 mq

Si sottolinea che, in accordo con l'amministrazione comunale, il valore dell'altezza massima consentita è relativo ai soli edifici ad uso residenziale e non si applica ai corpi di fabbrica con diversa destinazione d'uso.

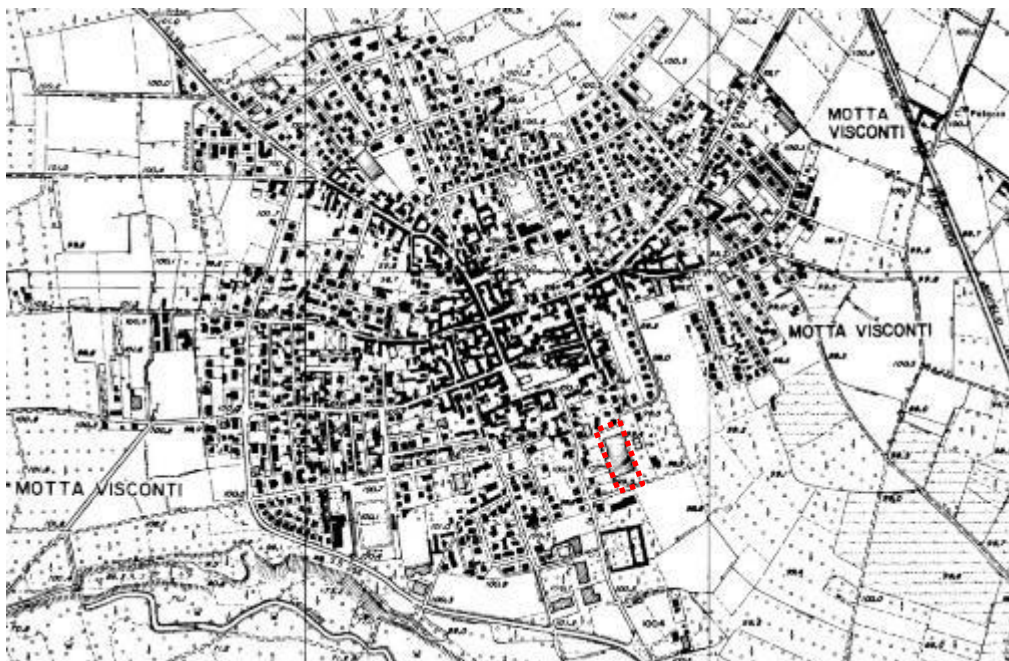
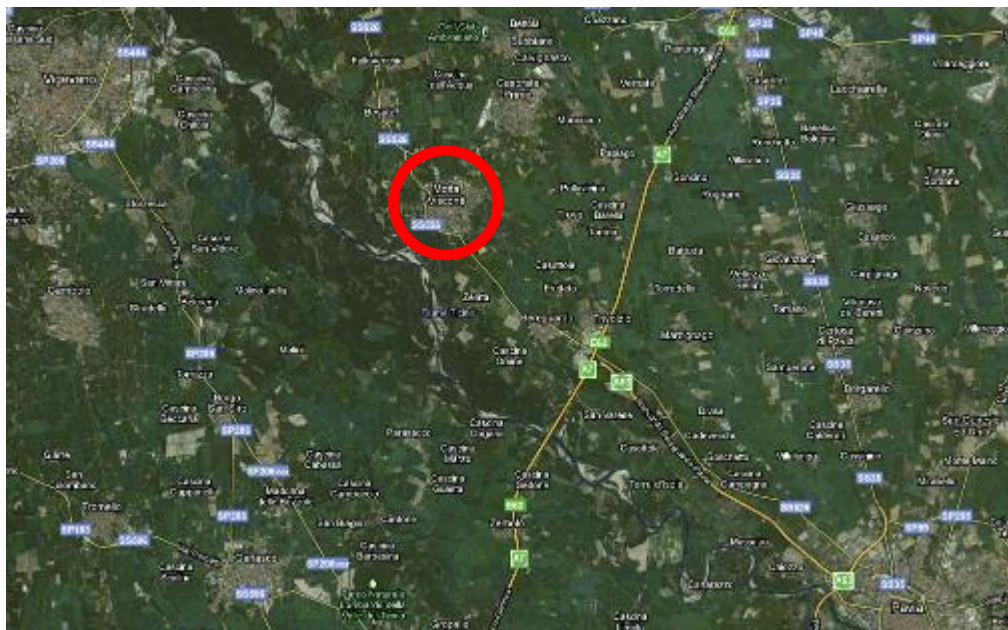




2 CARATTERISTICHE DELL'AREA

2.1 Contesto storico e territoriale

L'area di progetto è situata alla periferia Sud Est del nucleo urbano di Motta Visconti (MI) localizzato sulla sponda Est del fiume Ticino tra Vigevano e Pavia.





RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE
Comune di Motta Visconti (MI)



La fondazione del nucleo originario di Motta Visconti pare che risalga al 1025 per opera di due capitani, Berengario ed Ugone, Conti della Valle Marcoliola Giacinto Turazza¹ e che in origine era composto da due borghi: *Campese* e *Mota*, dalle terre ghiaiose di quest'ultimo borgo si estraeva l'oro che apparteneva ai signori di Genova. A poco a poco, *Mota* assorbiva *Campese*. Nel 1398 sulla "*Notizia del Clero milanese*" tra le cappelle di Casorate si ricorda anche la "*Cappella San Cassiani de la Motta*". Il suffisso Visconti deriva invece dalla Signoria che la nobile famiglia ebbe tra il XIII e il XV secolo, lasciando definitivamente i propri possedimenti su quelle terre alla morte di Bartolomeo Visconti nel 1457.

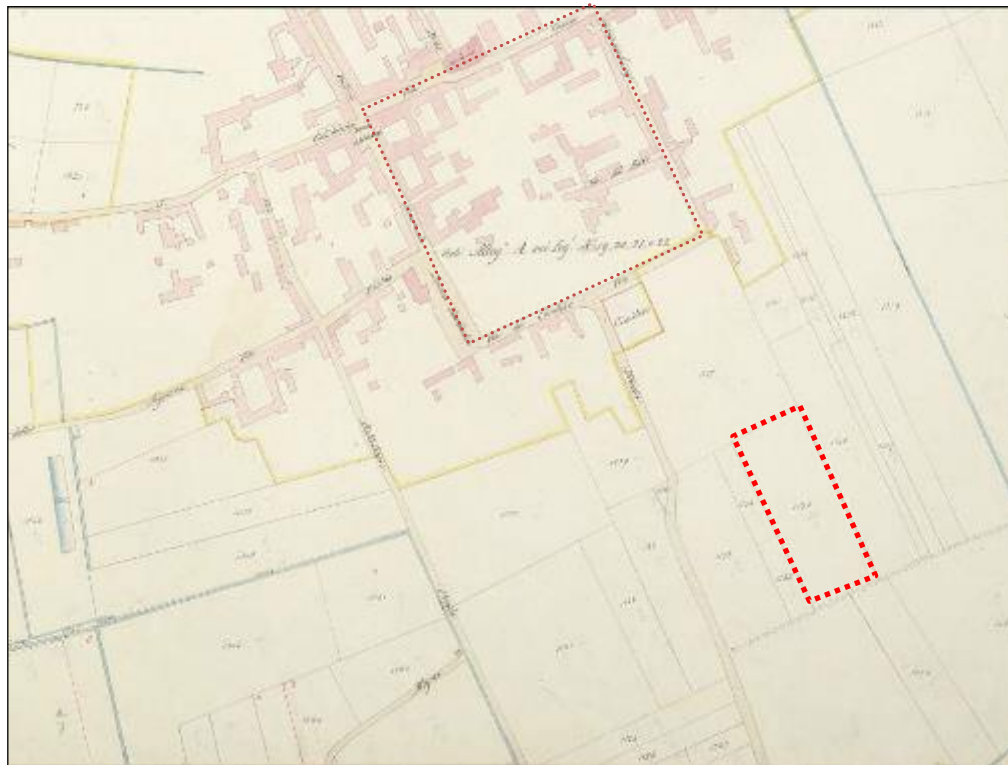
Il termine "*motta*", nei documenti medioevali del secolo XI, significa "*rialzo di terra formato ad arte nella pianura e munito di fossi, bastioni e torri*" mentre, in un documento del 1412 trascritto in copia negli Atti della Visita Pastorale compiuta a Motta dal Card. Federico Borromeo nel 1605, il termine "*motta*" si trova usato due volte, tra le coerenze dei beni offerti, l'espressione "*mediante fossatum*". Il primo catasto storico che individua Motta Visconti è il catasto teresiano (1718-1760) dove si identifica chiaramente un perimetro quadratico di circa 200 metri di lato. Si presume con discreta certezza, pertanto, che il nucleo originario corrispondesse a tale superficie fortificata ossia le mura del perimetro del "*receptum*", il *campo fortificato* ovvero "*la motta*" definendo così la ragione toponomastica del centro urbano.

Il lotto su cui insiste l'area di progetto è già individuabile e censito con il numero 1156. L'assetto viario sia del centro storico, come dell'intorno, è fortemente influenzato dall'orientamento del nucleo storico originario: si rileva, infatti, che le direttrici viarie si strutturano secondo la tradizionale griglia ortogonale del *castrum* i cui due assi principali vanno a perdersi solo nella periferia per raccordarsi con le vie di comunicazione verso e da i centri limitrofi.

1 - Piero Parodi "Campese e le origini di Motta Visconti" - Abbiategrasso 1925



RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE
Comune di Motta Visconti (MI)





RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE
Comune di Motta Visconti (MI)



La tipologia architettonica tradizionale del contesto urbano, come anche della grande scala territoriale, è quella tipica della bassa padana, caratterizzata, quindi, da edifici rurali in mattoni il cui uso prevalente è quello di cascina. La cascina padana è caratterizzata da diversi archetipi entrati a far parte del patrimonio culturale della tradizione edilizia territoriale; in particolare questi possono essere così sommariamente riassunti:

- Edifici su 2 livelli con copertura a falde in tegole o coppi, planimetria a sviluppo longitudinale;
- Struttura costituita da pilastri in mattoni e travature lignee, copertura in travi lignee con puntoni o capriate;
- Piano terreno residenziale, piano primo ad uso fienile, sottotetto a vista;
- Cordolatura in laterizio a vista.



Le cascine padane nascono come edifici unitari capaci di soddisfare sia le esigenze residenziali che la custodia dell'operato del lavoro agricolo nei campi circostanti per poi ampliarsi, in base alle esigenze lavorative o ai finanziamenti dei latifondisti terrieri. L'ampliamento spesso avveniva in modo da conformare la cascina come un *incastellamento* o un aggregato edilizio chiuso verso l'esterno per permettere una migliore difesa nei confronti di possibili attacchi di briganti o malfattori. L'impianto planivolumetrico che naturalmente si sviluppa è quindi quello "a corte" che nasce un passo alla volta come sommatoria di singoli corpi di fabbrica corrispondenti ad ognuno dei singoli lati.

In questo senso, quindi, si realizza una tipologia architettonica introversa perchè strettamente connessa alla storia e al territorio su cui si struttura. La stessa geometria del centro storico di Motta Visconti risente di questa natura introversa dell'abitare: la "*motta*", il quadrato che marca il



recinto quadrangolare entro il quale la città si sviluppa e da cui prende il nome è il carattere a cui questo stesso progetto vuole rifarsi e che vuole implicitamente citare.

2.2 L'Area di progetto

I lotti entro cui è prevista la progettazione sono identificati dal foglio 8, particella 419 e dal foglio 9 particella 489 (qui di seguito assemblati). L'area di progetto si colloca alla periferia Sud di Motta Visconti, delimitata a Nord da via Fratelli Rosselli, a Sud da via Fiume, ad Est confina con un lotto privato lasciato a parco e ad Ovest con diversi lotti residenziali edificati con fabbricati mono o bifamigliari. E' proprio questo il contesto che caratterizza l'intorno: lotti residenziali costituito per lo più da edifici mono o bifamiliari che definiscono pertanto una alta frammentazione del territorio determinando quindi una bassa densità edilizia.





RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE
Comune di Motta Visconti (MI)



Attualmente il lotto di progetto è quasi completamente coperto da un fabbricato in calcestruzzo armato ad uso industriale. L'edificio, composto da più volumi in elementi cementizi prefabbricati non presenta alcun carattere di interesse storico o tipologico a livello architettonico, inoltre, essendo caratterialmente estraneo alla realtà dell'edificato circostante, è prevista la demolizione oltre alla successiva bonifica del terreno.



La superficie fondiaria complessiva dell'are di progetto è di 8.583 mq, l'altezza massima fuori terra dell'edificato è di circa 9 metri. Il terreno è sostanzialmente pianeggiante e dal punto di vista geologico risulta composto da depositi alluvionali pleistocenici (fluviale Wurm) costituenti il livello fondamentale della Pianura Padana. Superficialmente presenta prevalentemente sedimenti limoso-sabbiosi e sabbiosi. Come in tutta la zona i suoli sono profondi o mediamente profondi caratterizzati da un rapido drenaggio.

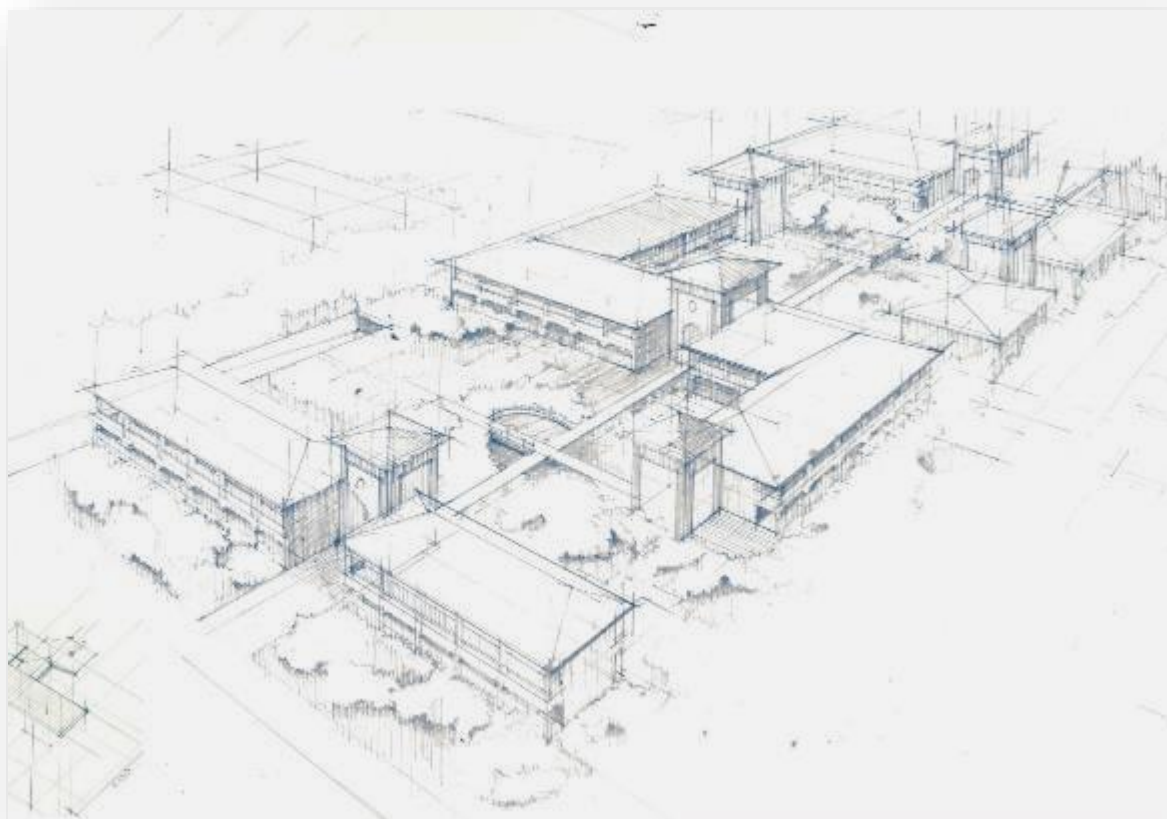


3 PROGETTO DI INTERVENTO

3.1 Descrizione della metodologia progettuale

Visti i caratteri della struttura del territorio, le soluzioni tipologiche prevalenti nell'intorno, l'evoluzione urbana della città nonché la conformazione e la posizione del lotto di progetto, si è scelto di sviluppare una soluzione architettonica che ricercasse il dialogo con la realtà in cui il progetto si sarebbe inserito. Partendo da questi presupposti, già dalla fase euristica del progetto si è inteso sviluppare il complesso residenziale a partire da alcuni punti focali:

- Impianto planimetrico a corte;
- Utilizzo di archetipi e morfologie identificative;
- Relazioni di vicinato di tipo comunitario.

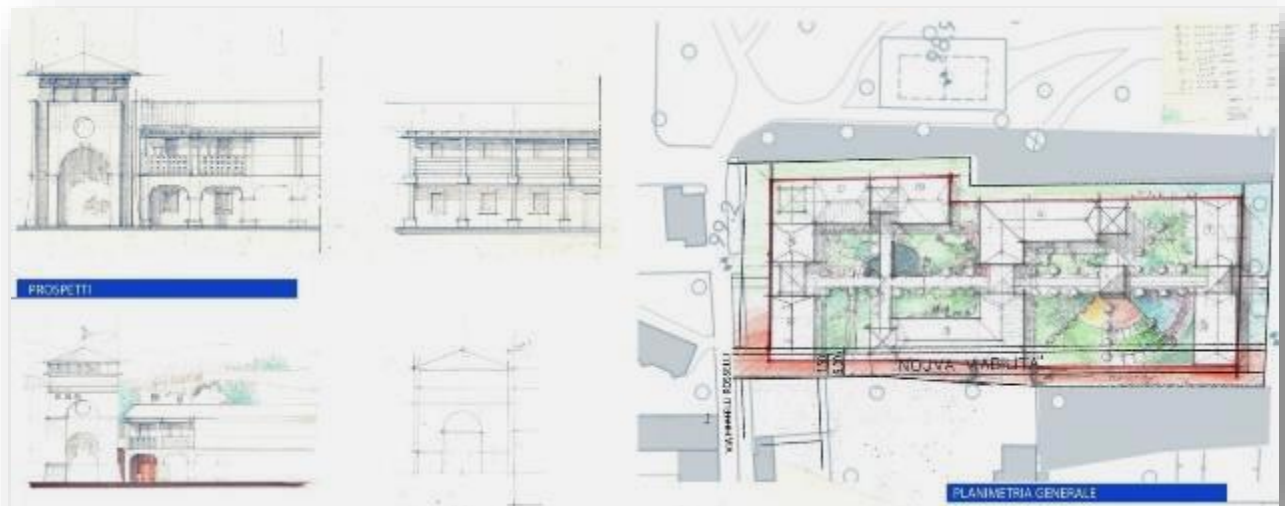




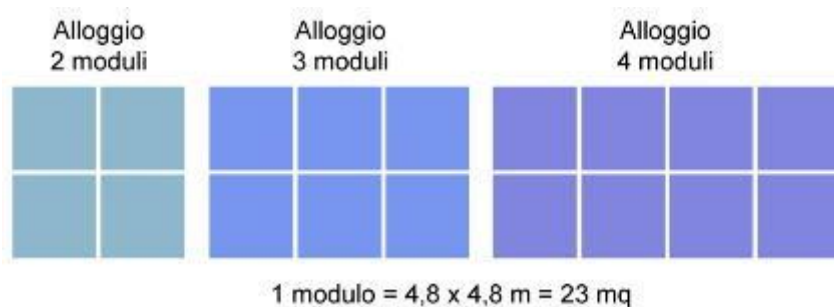
RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE
Comune di Motta Visconti (MI)



L'utilizzazione di questi elementi come punti cardine a partire dai quali sviluppare le successive soluzioni progettuali trova le sue ragioni appunto nel contesto storico, urbanistico e architettonico della città.



La destinazione d'uso residenziale, conforme con il contesto in cui il progetto si inserisce, si integra con servizi ad uso pubblico per i soli domicilianti, in modo da realizzare rapporti sociali tra i residenti proponendo soluzioni di dialogo e socialità. La dinamica progettuale, da questo punto di vista, trova i suoi riferimenti tipologici e architettonici sia nelle proposte del *Movimento Moderno* come nelle contemporanee strategie per il *Social Housing*.



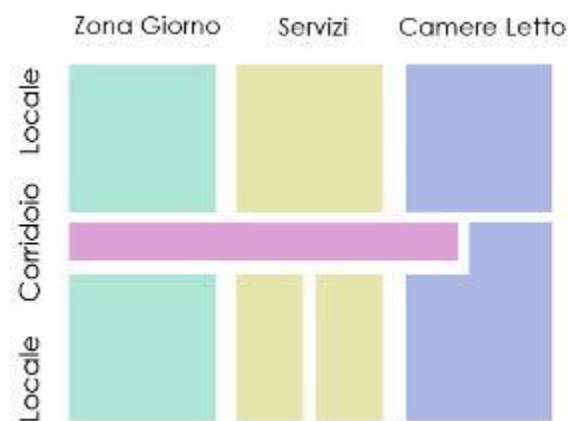
Gli appartamenti sono progettati in maniera tale da prevedere diverse tipologie in maniera tale da rispondere alle personali necessità abitative consentendo allo stesso tempo un'elastica distribuzione degli locali garantendo adattamenti o modifiche che nel corso del tempo possono



RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE
Comune di Motta Visconti (MI)



emergere. Per realizzare tale intento lo strumento chiave è stata la definizione di un modulo strutturale fisso la cui superficie sia funzionale ai locali che possono esservi contenuti. La distribuzione interna, inoltre, consente un'ideale dialettica tra i locali: la distribuzione avviene attraverso il corridoio centrale che distribuisce prima i locali giorno, poi i servizi e infine al zona notte. Utilizzando questo standard distributivo è possibile prevedere diverse tipologie abitative la cui variazione è comunque sempre legata al numero di moduli strutturali in essi contenuti.



La dimensione del modulo è frutto di un attento studio delle necessità funzionali e spaziali relative alla dimensione umana ma anche ai moduli standard degli elementi domestici come anche alle dimensioni necessarie ai veicoli a motore di compiere le necessarie manovre per il parcheggio. Il complesso residenziale in progetto, infatti, prevede di contenere al piano interrato i box per il parcheggio delle auto di proprietà ottimizzando il consumo di suolo e i movimenti di terra garantendo che la parte interrata sia contenuta sotto il profilo della superficie coperta fuori terra. In questo modo si garantisce la possibilità di massimizzare la superficie filtrante e la capacità di piantumazione sull'area.



3.2 Descrizione Architettonica e Tipologica

Il complesso residenziale si compone di una serie di corpi residenziali in linea composti con ordine ortogonale tra loro in modo da realizzare una coppia di corti. Le due corti hanno forma rettangolare (i loro lati interni misurano 49x25m e 55x30 m) per una superficie complessiva di 2'875 mq; il lato maggiore si sviluppa lungo l'asse longitudinale dell'area di progetto. A partire dai vincoli di altezza del R.E. si è quindi determinata la distanza minima da garantire tra i corpi di fabbrica onde garantire ottimali prestazioni di illuminazione naturale coerentemente ai principi climatici del luogo. Si è garantita, a questo proposito, un'ottimale capacità di illuminazione in merito alla declinazione solare nel solstizio invernale (-23.27°), garantendo la possibilità schermatura dai raggi solari nel periodo estivo attraverso dispositivi mobili alle finestre.



La scelta di realizzare una corte chiusa su quattro lati e l'altra solo su tre è legata alla volontà di differenziare gli spazi contribuendo alla caratterizzazione degli ambienti aperti prevedendo che ognuna possa assolvere a funzioni diverse: quella con tre lati, aperta verso Ovest, destinata alla



RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE
Comune di Motta Visconti (MI)



socialità dei bambini e dei giovani, dotata di spazi collettivi e con vegetazione a medio/alto fusto; l'altra, più introversa, con spazi d'acqua e piante dalla forte cromaticità. La stessa scelta di aprire il lato verso Ovest è legata alla maggiore illuminazione che questo ambiente riceverebbe durante il pomeriggio, appunto il momento in cui i bambini possono incontrarsi per lo svago. Tranne alcune eccezioni, i corpi di fabbrica non raggiungono mai il contatto con l'edificio ad essi perpendicolare: questo è volto a realizzare effetti di luce che diano l'impressione di maggiore slancio, dinamicità e apertura delle corti coinvolgendo chi le attraversa e invitandolo all'attraversamento.



L'attraversamento delle stesse avviene attraverso dei varchi posti in mezzzeria di ogni corpo di fabbrica, in corrispondenza di questi, sorgono delle torri in cui sono contenute le scale e i punti di accesso alle unità immobiliari servite e, all'ultimo livello, i locali tecnici. Ogni torre assume quindi sia lo scopo di rispondere alle esigenze funzionali di distribuzione verticale sia quello di caratterizzare lo spazio collettivo nel suo aspetto d'insieme. Si può dire, infatti, che le torri concorrano alla definizione dell'assetto planivolumetrico poiché identificative dell'accesso alle unità residenziali oltre che elementi di passaggio obbligato per i percorsi orizzontali nell'area esterna. Il disegno dello spazio viene inoltre arricchito dallo scarto che le stesse torri presentano lungo l'andamento planimetrico: oltre ad essere svettanti rispetto i corpi di fabbrica strettamente residenziali, queste arretrano o avanzano rispetto al perimetro della corte per muovere il prospetto arricchendolo con tagli di luci e ombre. Nell'insieme le corti risultano ben proporzionate nel rapporto tra altezza dei corpi di fabbrica e spazio libero antistante: tutti gli edifici, infatti, hanno un'altezza di 2 piani fuori terra (piano terreno e piano primo) ad eccezione dei corpi scala a torre a cui si aggiunge un piano in più. La destinazione dei diversi piani pertanto è la seguente: il piano interrato contiene i box auto e il corsello distributivo, il piano terreno e il primo piano sono a destinazione residenziale con il sottotetto non abitabile destinato solo come eventuale ripostiglio.



RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE
Comune di Motta Visconti (MI)



Le torri contengono al piano interrato le cantine e le scale che proseguono fino al secondo piano che è destinato a locale accessorio ad uso collettivo dei residenti (sala riunioni, nursery,...).

3.2.1 Unità residenziali

Tutte le residenze sono state progettate secondo la vigente normativa (D.P.R. 380/2011, Testo Unico Edilizia) nazionale, regionale e locale sia per gli edifici a carattere residenziale, sia per le norme riguardanti le disposizioni in materia di parcheggi (L. 24/03/1989, n°122, Legge Tognoli), sia per le normative di sicurezza antincendio (D.M. 16/05/1987 n°246, Norme di sicurezza e antincendio per edifici di civile abitazione; D.M. 01/02/1986, Norme di sicurezza e antincendio per le autorimesse), sia per le disposizioni in materia di regolamento d'igiene (D.G.R. 25/07/1989, Regolamento di igiene tipo per la Regione Lombardia), che per le normative concernenti l'abbattimento delle barriere architettoniche (L. 09/01/1989 n°13, Disposizioni per favorire il superamento delle barriere architettoniche; L.R. 20/02/1989 n°6, Norme Regione Lombardia sull'eliminazione delle barriere architettoniche).











RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE
Comune di Motta Visconti (MI)



Come anticipato sopra, gli alloggi sono composti da moduli strutturali che ne caratterizzano la tipologia definendo sia una diversa distribuzione interna che una diversa superficie. In totale le tipologie proposte sono sei.

TIPOLOGIE ABITATIVE					
TIPO [n]	SLP [mq]	QUANTITA' [n]	TOTALE SLP TIPOLOGIA [mq]	N° UTENTI PREVISTI [n]	TOTALE UTENTI IN TIPOLOGIA [n]
A	96	4	$96 \times 4 = 384$		12
B	143	2	$143 \times 2 = 286$		8
C	143	2	$143 \times 2 = 286$		8
D	143	8	$143 \times 8 = 1.144$		32
E	177	2	$177 \times 2 = 354$		10
F	166	6	$166 \times 6 = 996$		30
TOT		24	3.450		100

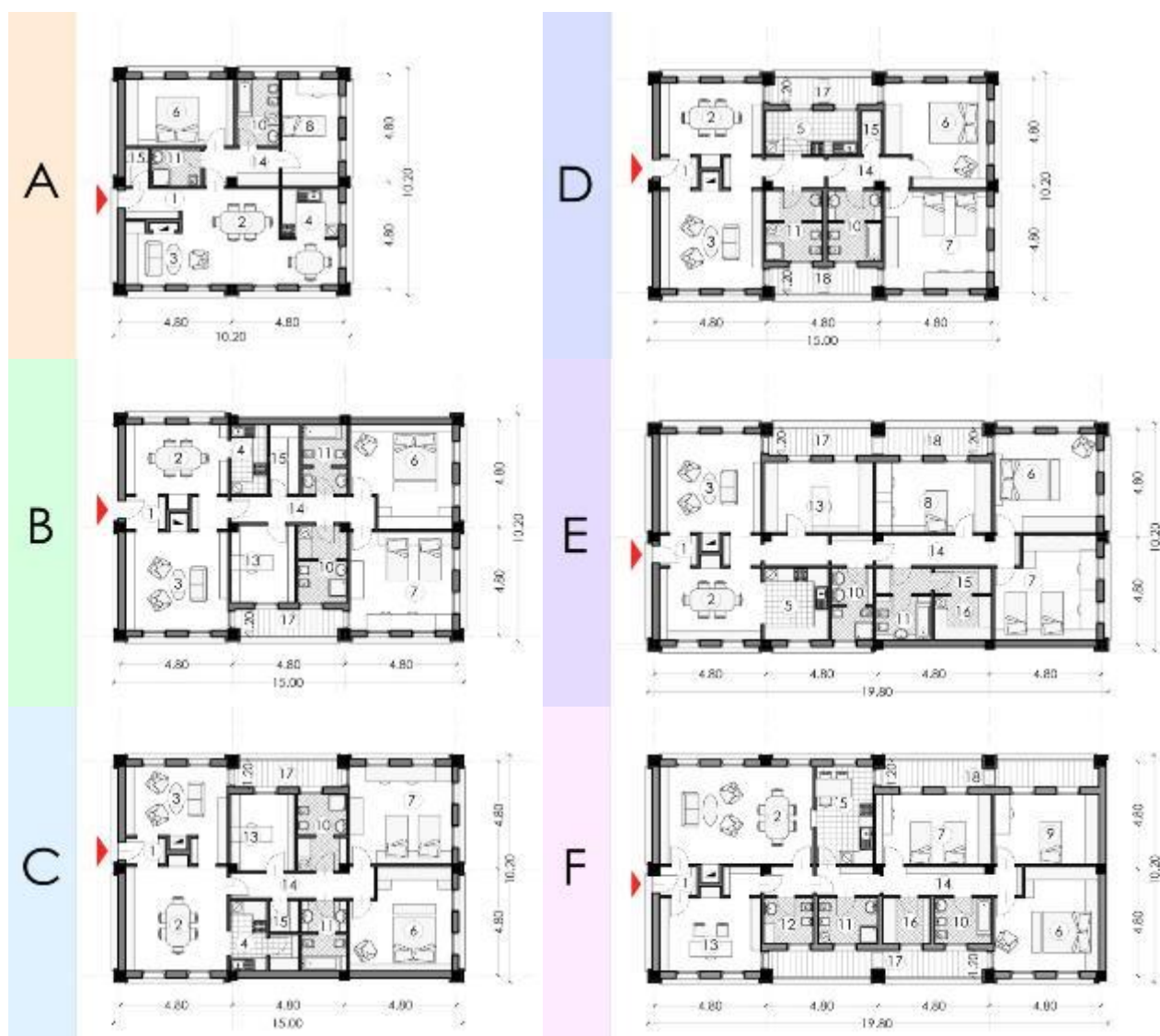
La progettazione delle tipologie è stata studiata in maniera da conservare invariata la logica del sistema distributivo: questo prevede un unico accesso in posizione mediana sul lato corto dell'alloggio da cui si dirama il canale distributivo posto lungo l'asse longitudinale dell'alloggio. L'accesso è sempre mediato da un locale di ingresso, capace di ospitare le forniture tradizionali, da cui si accede sempre ai locali di soggiorno (sala da pranzo e salotto); il locale pranzo, è sempre in diretta comunicazione con la cucina. Dai locali comuni si stacca il corridoio distributivo che serve prima i servizi igienici, il ripostiglio e poi le camere da letto; nel caso in cui sia previsto il locale



RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE
Comune di Motta Visconti (MI)



lavanderia, quest'ultimo è posto in prossimità del bagno in modo da ottimizzare la distribuzione degli impianti. E' pertanto facilmente identificabile lo schema distributivo: in senso longitudinale dall'ingresso si sviluppano sempre nel medesimo ordine prima i locali di relazione (zona giorno) poi gli spazi più privati (zona notte); a separare i due ambiti si pongono i locali di servizio. Ogni tipologia, ad eccezione di quella più piccola, è dotata di almeno una loggia posta in posizione baricentrica capace di servire sempre almeno quattro locali; gli alloggi più grandi, invece, sono dotati di due ambienti loggiati.

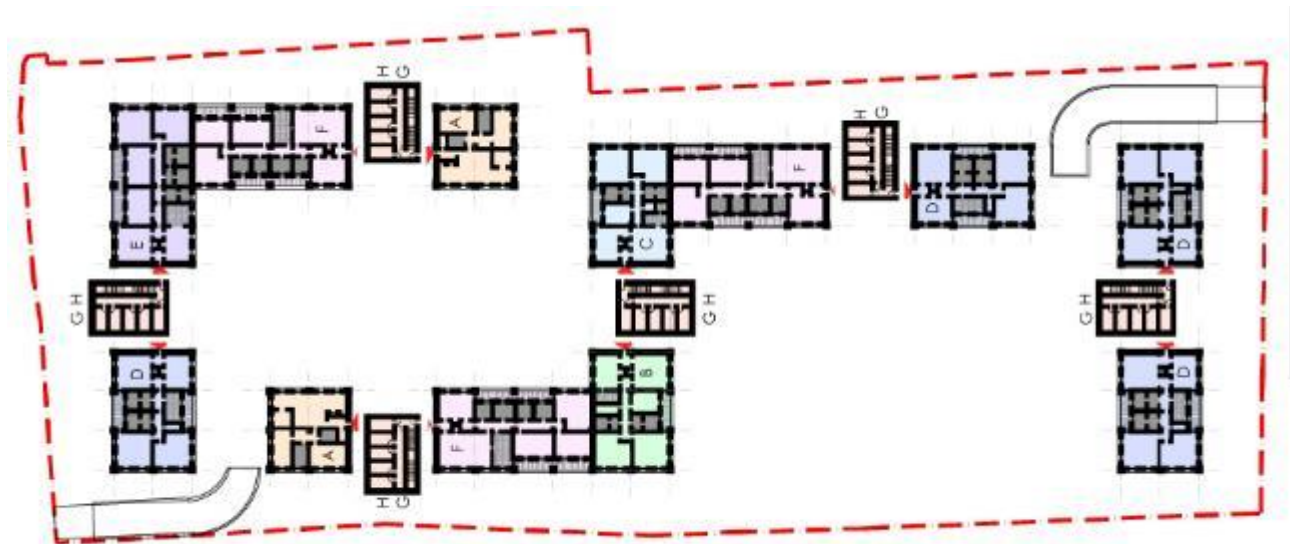




RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE
Comune di Motta Visconti (MI)



Tutti gli appartamenti sono dotati di caminetto posto in posizione centrale e pertanto capace di prestazioni migliori in termini di riscaldamento; posizionandosi in tale ambito viene altresì utilizzato come elemento di arredo capace di risolvere la distinzione tra il soggiorno e il salotto divenendo a questo il cuore della zona giorno. Alcuni appartamenti sono dotati di un locale destinato a studio; questo è stato previsto in aderenza con i locali della zona giorno in modo da prevedere, a seconda delle esigenze, la possibilità di una integrazione con essi in fase di realizzazione. L'alloggio tipo F è dotato, da questo punto di vista, di un locale studiato ad hoc per destinarvi un piccolo studio professionale con relativo bagno dedicato. Questi locali sono indipendenti rispetto al contesto in maniera da poter prevedere la possibilità di utilizzare questi locali per il telelavoro o per dei liberi professionisti che decidano di svolgere il lavoro da casa. Anche in questo caso la posizione prevista di questo locale può agevolmente consentire di utilizzare tali spazi come un tradizionale salotto. Alcuni alloggi sono stati progettati con il locale ripostiglio o dispensa in prossimità della cucina in modo da consentire, a seconda delle esigenze, la possibilità di rendere comunicanti i due locali o di fondersi in un unico spazio. In generale, quindi, la progettazione ha tenuto conto della possibilità di utilizzare con elasticità gli spazi evitando lo spreco di superfici e anzi la maggiore adattabilità alle esigenze degli abitanti. In totale sono previsti 24 alloggi per una popolazione massima insediabile di 100 persone residenti.



L'impianto perimetrale delle diverse tipologie è così definito per strutturare in maniera uniforme i prospetti di tutto l'aggregato urbano muovendo i fronti con gli arretramenti delle logge segnate dalla propria ombra e quindi capaci di caratterizzare l'ambiente. In questa maniera è possibile leggere una armonica composizione dei prospetti in senso globale. In questo modo le tipologie



RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE
Comune di Motta Visconti (MI)



sono distribuite eterogeneamente all'interno dell'area componendosi come rappresentato nello schema sottostante.

DESTINAZIONI D'USO																			
TIPOLOGIA		A			B			C			D			E			F		
ID (N)	LOCALE (M)	SUP. UTILE LOCALE (mq)	MIN. SUP. FINESTRA (mq)	R.A.I. (V)	SUP. UTILE LOCALE (mq)	MIN. SUP. FINESTRA (mq)	R.A.I. (V)	SUP. UTILE LOCALE (mq)	MIN. SUP. FINESTRA (mq)	R.A.I. (V)	SUP. UTILE LOCALE (mq)	MIN. SUP. FINESTRA (mq)	R.A.I. (V)	SUP. UTILE LOCALE (mq)	MIN. SUP. FINESTRA (mq)	R.A.I. (V)	SUP. UTILE LOCALE (mq)	MIN. SUP. FINESTRA (mq)	R.A.I. (V)
1	INGRESSO	3.3	0.0		2.5	0.0		2.5	0.0		2.5	0.0		2.5	0.0		2.5	0.0	
2	SOGGIORNO	34.0	1.3x2=2.6	1/6	16.0	1.3x2=2.6	1/7	20.6	1.3x2=2.6	1/8	16.7	1.3x3=3.9	1/4	16.3	1.3x2=2.6	1/4	29.2	1.3x3=3.9	1/7
3	SALOTTO	15.0	1.3x2=2.6	1/7	19.3	1.3x3=3.9	1/5	16.0	1.3x2=2.6	1/7	19.3	1.3x3=3.9	1/5	19.3	1.3x3=3.9	1/5			
4	ANGOLO COTTURA	5.6	1.0		5.0	0.0		5.0	0.0										
5	CUCINA										7.8	1.3x2=2.6	1/3	8.9	1.3	1/5	11.0	1.3	1/7
6	CAMERA DOPPIA A	14.1	1.3x2=2.6	1/6	18.8	1.3x2=2.6	1/7	19.5	1.3x2=2.6	1/8	18.8	1.3x4=5.2	1/4	19.3	1.3x5=6.5	1/3	19.3	1.3x3=3.9	1/5
7	CAMERA DOPPIA B				19.3	1.3x4=5.2	1/4	19.3	1.3x4=5.2	1/4	19.3	1.3x5=6.5	1/3	18.8	1.3x2=2.6	1/7	16.0	1.3x2=2.6	1/8
8	CAMERA SINGOLA A	11.8	1.3x3=3.9	1/3										15.7					
9	CAMERA SINGOLA B																14.0	1.3x2=2.6	1/7
10	BAGNO A	5.5	1.3		7.4	1.3		7.3	1.3		7.3	1.3		5.9	1.3		5.0	1.3	
11	BAGNO B	3.6	0.0		6.0	0.0		6.2	0.0		7.7	1.3		4.7	0.0		5.3	1.3	
12	BAGNO C																3.9	1.3	
13	STUDIO				9.5	1.3	1/7	9.5	1.3	1/7				14.8	1.3x2=2.6	1/6	16.8	1.3x3=3.9	1/4
14	DISIMPEGNO	5.5	0.0		7.5	0.0		7.5	0.0		8.0	0.0		15.0	0.0		14.0	0.0	
15	RIPOSTIGLIO	1.8	0.0		4.1	0.0		4.2	0.0		1.6	0.0		5.0	0.0				
16	LAVANDERIA							2.5	0.0					5.0	0.0		3.9	1.3	
17	BALCONE A				5.5			5.5			5.5			7.5			11.0		
18	BALCONE B										5.5			7.5			11.0		
	TOT. SUPERFICIE UTILE	80.2			115.4			120.1			109.0			151.2			140.9		



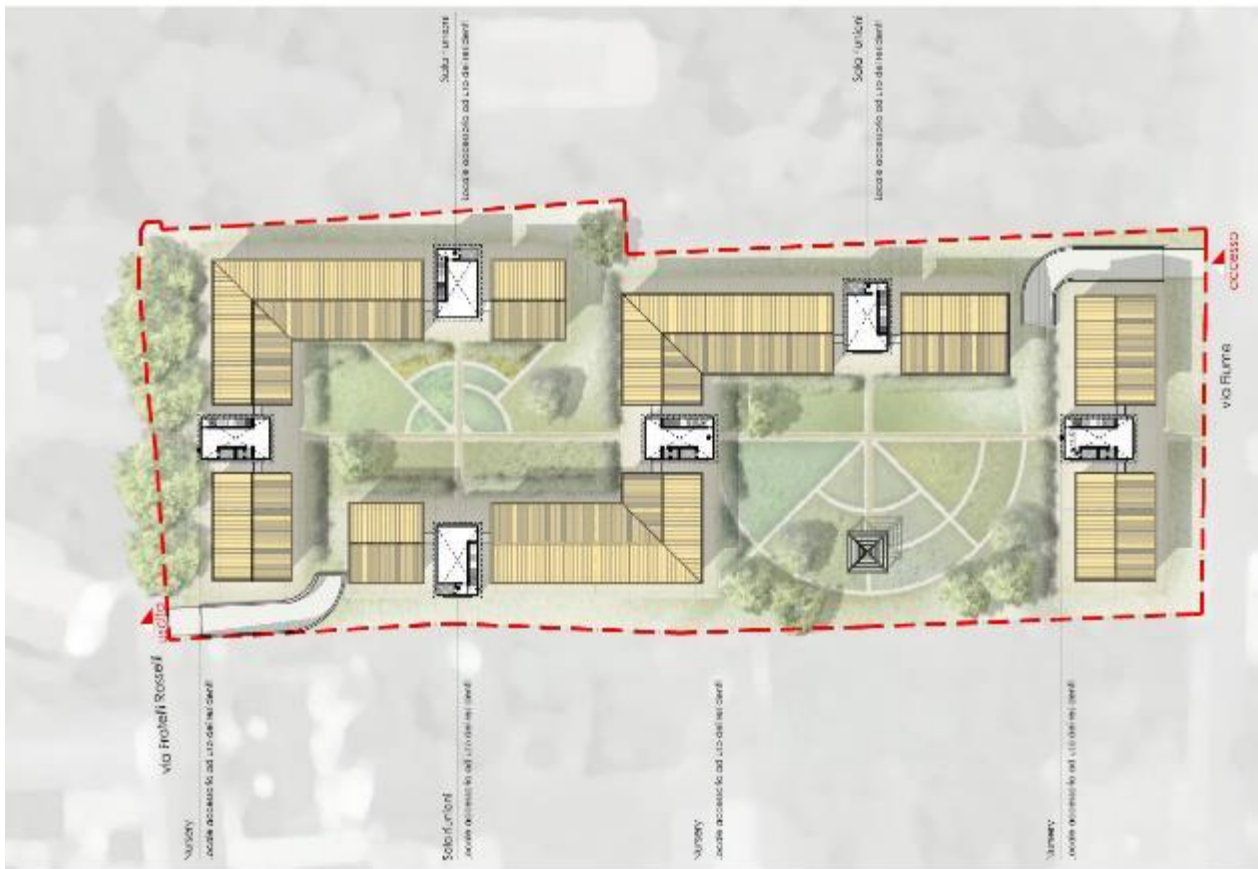
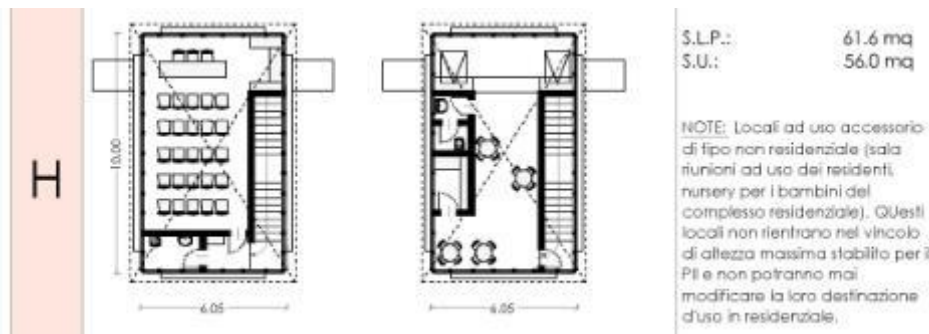


RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE
Comune di Motta Visconti (MI)



3.2.2 Locali accessori

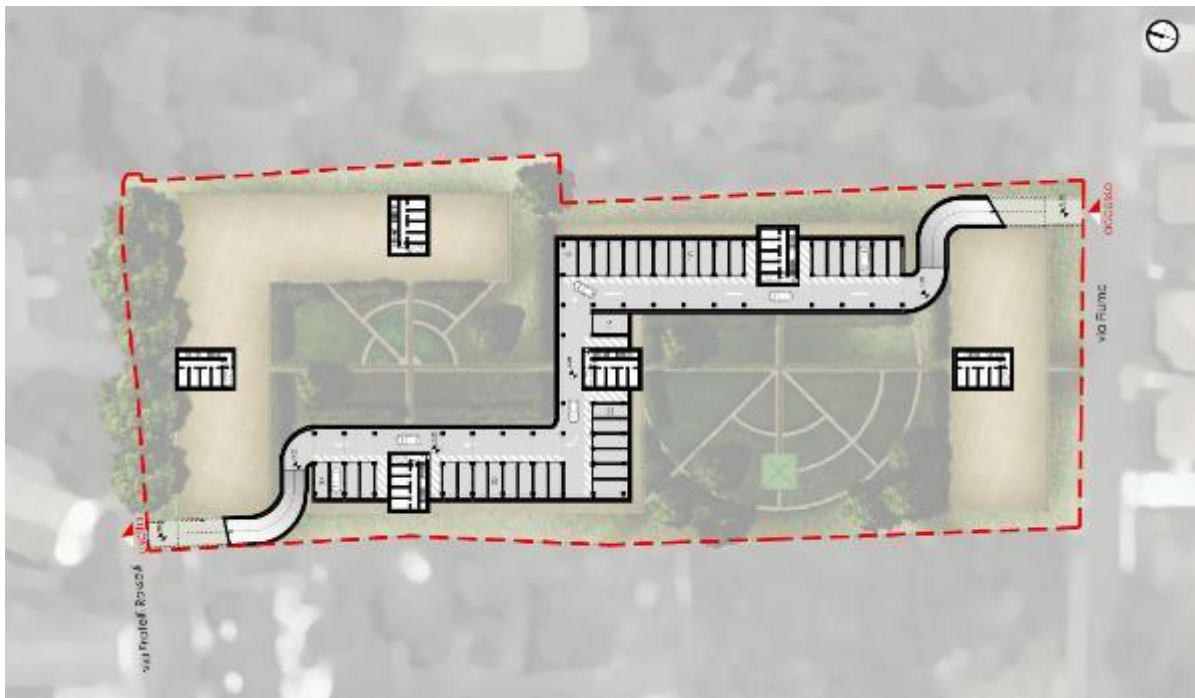
Sulla sommità dei corpi scala, come detto, è posto il più alto e ultimo livello edificato, destinato a locali accessori ad uso dei residenti. Questi locali non contemplano l'uso residenziale e pertanto rientrano nell'accezione di locali ad uso accessorio previsti dal vigente Regolamento Edilizio. Tale destinazione d'uso non potrà mai essere convertita ed è vincolante l'uso destinato ai soli residenti del complesso.





3.2.3 *Parcheggi e cantine*

I box auto e le cantine sono stati previsti nel piano interrato; quest'ultimo si sviluppa sotto il corpo residenziale centrale per tutta la sua estensione. L'accesso è previsto da via Fiume mediante una rampa la cui lunghezza sul piano orizzontale è pari a 25 metri; poiché il dislivello è pari a 3,20 m, la pendenza media è del 12,8% mentre la sua larghezza è di 4,15 m.



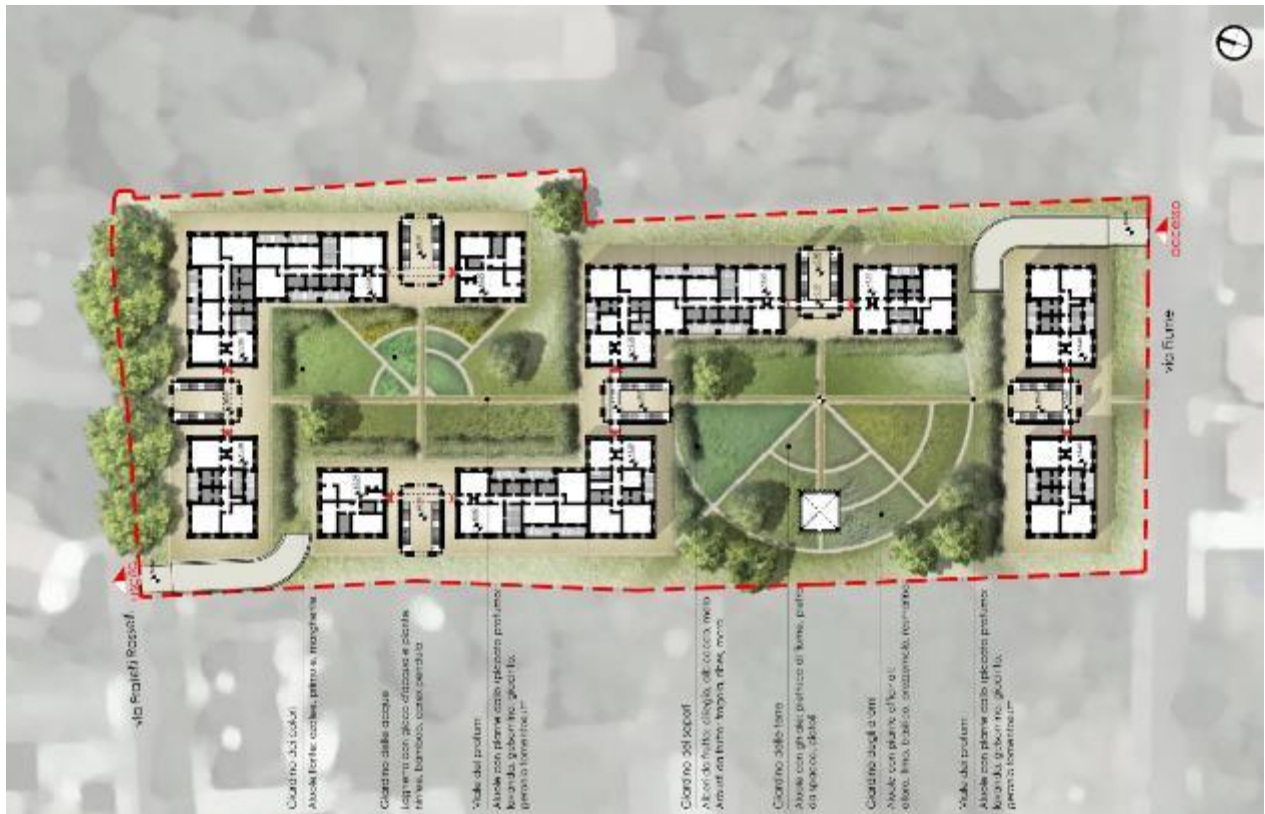
L'uscita è invece prevista attraverso un'altra rampa avente le medesime caratteristiche ma posta sul lato nord verso via Fratelli Rosselli. Il corsello interrato è a senso unico di marcia avente larghezza variabile: il punto più stretto ha dimensione di 4.0 m mentre quello più largo è pari a 5.4 m; questa variazione è dovuta alla presenza del corpo scale che individua la via di accesso per l'esterno e per i piani superiori ai pedoni.

I posti auto previsti sono in totale 37 ovvero pari ad 1,5 posti auto per alloggio. Anche se non espresso formalmente è stato previsto un parcheggio dimensionato per persone portatrici di handicap.

Gli accessi, nonché le vie di fuga verso il piano terreno, sono contenuti all'interno delle 3 torri intercettate dal corsello del piano interrato. Nelle torri al piano interrato sono altresì contenute le 4 cantine destinate agli alloggi serviti dal corpo scale in esse contenute. E' stato previsto, inoltre, un locale tecnico per i quadri elettrici o per i rifiuti.



3.2.4 Percorsi pedonali e area verde esterna



L'area esterna è interamente lasciata a verde e prevista ad esclusivo uso pubblico della comunità residente. Le residenze poste ai piani terra sono separate dal verde pubblico da elementi vegetali (siepi, graticole per piante rampicanti, ecc..) verso il perimetro esterno dell'area di progetto non sono previsti particolari sistemi di schermatura.





RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE
Comune di Motta Visconti (MI)



Entrambe le corti sono arredate con elementi verdi capaci di attribuire particolari caratteristiche all'ambiente: sono stati previsti, infatti diversi tipi di vegetazione capaci di particolari proprietà organolettiche, cromatiche, sensoriali, ecc..



Sono state previste, infatti, delle zone fortemente caratterizzate da un tema comune in maniera da rendere più enfatico il valore che i singoli elementi possono esprimere concertando poi nella globalità dell'area per arricchire il quadro sensoriale che si può percepire nell'attraversamento dell'area.

I temi proposti sono:

- Giardino dei colori (aiuole con piante da fiore)
- Giardino delle acque (laghetti con piante acquatiche)
- Giardino dei sapori (alberi e arbusti da frutto)
- Giardino delle terre (aiuole con sabbie, ghiaie, pietrisco)
- Giardino degli aromi (aiuole con piante speciali)
- Viale dei profumi (aiuole con piante aromatiche)

Tutti i giardini sono definiti dai percorsi a terra. Tra questi spicca il viale centrale che attraversa tutta l'area in senso longitudinale divenendo la spina dorsale di tutto l'impianto. Trasversalmente è



RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE
Comune di Motta Visconti (MI)



interrotto in due punti da percorsi secondari ad esso ortogonali e da alcuni percorsi con andamento circolare il cui disegno pone l'accento sulla centralità dello spazio verde centrale. Nella corte meridionale è stata prevista una struttura tipo pergolato per rampicanti non rientrante nel calcolo della SC per la sosta o la lettura all'aria aperta.



3.2.5 Verifiche Urbanistiche

Indici Urbanistici

- CALCOLO SLP MAX EDIFICABILE:
SF = 8'583,0 mq
It = 1,20 mc/mq
SC max = $10'300 / 3 = 3'433,0$ mq
V max edificabile = $8'583,0 * 1,2 = 10'300$ mc
- CALCOLO SLP PREVISTA IN PROGETTO:



RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE
 Comune di Motta Visconti (MI)



TIPOLOGIE ABITATIVE					
TIPO [n]	SLP [mq]	QUANTITA' [n]	TOTALE SLP TIPOLOGIA [mq]	N° UTENTI PREVISTI [n]	TOTALE UTENTI IN TIPOLOGIA [n]
A	96	4	96 x 4 = 384		12
B	143	2	143 x 2 = 286		8
C	143	2	143 x 2 = 286		8
D	143	8	143 x 8 = 1.144		32
E	177	2	177 x 2 = 354		10
F	166	6	166 x 6 = 996		30
TOT		24	3.450		100

A		S.L.P.: 96 mq S.U.: 80 mq N° utenti: 3 Camere doppie: 1 Camere singole: 1 Locali accessori: 0 N° bagni: 2 N° balconi: 0 L.R. s/89: Accessibile NOTE: Residenza ideale per giovani coppie con un figlio o per coppia di anziani con particolari esigenze assistive
B		S.L.P.: 143 mq S.U.: 115 mq N° utenti: 4 Camere doppie: 2 Camere singole: 0 Locali accessori: 1 N° bagni: 2 N° balconi/loggia: 1 L.R. s/89: Adattabile NOTE: Residenza ideale per famiglia media
C		S.L.P.: 143 mq S.U.: 119 mq N° utenti: 4 Camere doppie: 2 Camere singole: 0 Locali accessori: 1 N° bagni: 2 N° balconi/loggia: 1 L.R. s/89: Adattabile NOTE: Residenza ideale per famiglia media
D		S.L.P.: 143 mq S.U.: 107 mq N° utenti: 4 Camere doppie: 2 Camere singole: 0 Locali accessori: 0 N° bagni: 2 N° balconi/loggia: 2 L.R. s/89: Adattabile NOTE: Residenza ideale per famiglia media
E		S.L.P.: 177 mq S.U.: 134 mq N° utenti: 5 Camere doppie: 2 Camere singole: 1 Locali accessori: 2 N° bagni: 2 N° balconi/loggia: 2 L.R. s/89: Adattabile NOTE: Residenza ideale per famiglia allargata o con molti figli
F		S.L.P.: 166 mq S.U.: 138 mq N° utenti: 5 Camere doppie: 2 Camere singole: 1 Locali accessori: 1 N° bagni: 3 N° balconi/loggia: 2 L.R. s/89: Adattabile NOTE: Residenza per famiglia allargata con molti figli. Con studio privato per avvocato, libero professionista...
G		S.L.P.: 61,6 mq S.U.: 40 mq N° utenti: 12 N° locali accessori: 1 NOTE: Piano interrato conforme con locale occasionale ad uso pulito o ad uso tecnico.
H		S.L.P.: 61,6 mq S.U.: 36,0 mq NOTE: Locali ad uso occasionale di tipo non residenziale (uso funzioni ad uso del titolare) oppure per i cambi del contratto residenziale. Questi locali non verranno in vincolo di affitto ma solo destinati per il fine non potranno mai modificare la loro destinazione d'uso in residenziale.

scala 1:200 0 5 10m



RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE
 Comune di Motta Visconti (MI)



CALCOLO SLP							
N	Schemi dimensionali SLP e Altezza di calcolo	Quantità				SLP	SC
		Piano -1	Piano 0	Piano 1	Piano 2		
A	SLP totale = 96 mq 	0	2	2	0	$96 \times 4 = 384.0$	$96 \times 2 = 192.0$
B	SLP = 137,4 	0	1	1	0	$137,4 \times 2 = 274,8$	$144,4 \times 1 = 144,4$
C	SLP = 137,4 	0	1	1	0	$137,4 \times 2 = 274,8$	$144,4 \times 1 = 144,4$
D	SLP = 131,8 	0	4	4	0	$131,8 \times 8 = 1054,4$	$144,4 \times 4 = 577,6$
E	SLP = 176,8 	0	1	1	0	$176,8 \times 2 = 353,6$	$189,0 \times 1 = 189,0$
F	SLP = 165,4 	0	3	3	0	$165,4 \times 6 = 992,4$	$189,0 \times 3 = 567,0$
G	SLP = 61,6 mq 	6	0	0	0	$61,6 \times 6 = 369,6$	$61,6 \times 0 = 0$
H	SLP = 61,6 mq 	0	0	0	6	$61,6 \times 6 = 369,6$	$61,6 \times 6 = 369,6$
TOTALE						4'073.2	2'184.0

SC = 2'184.0 mq

Slp max = 3'433,0 mq > 2'184 mq

verificato



RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE
Comune di Motta Visconti (MI)



- **ALTEZZA MAX REALIZZABILE:**
 $H = 7,5 \text{ m}$ (Si applica solo agli edifici residenziali, non ai corpi scala con relativi locali accessori)

- **ALTEZZA EDIFICATO** (calcolata sulla base dell'Allegato al Regolamento Edilizio Comunale)
 $H \text{ piano terreno} = 3,2 \text{ m}$
 $SLP \text{ piano terreno} = 1'667 \text{ mq}$
 $H \text{ piano primo} = 2,8 \text{ m}$
 $SLP \text{ piano primo} = 1'667 \text{ mq}$

CALCOLO VOLUME

SLP PROGETTO: 4'073.2 mq
25% SLP = 4'073.2 x 0.25 = 1018.3 mq

CALCOLO SLP DECURTABILE AI FINI DEL CALCOLO DEL VOLUME
 SLP cantine piano interrato (G) = 123.2 mq +
 SLP sottotetti ad uso accessorio (H) = 369.6 mq =
 = 492.8 mq

492.8 < 1018.3
 SLP cantine (G) e sottotetti (H) < 25% SLP TOTALE

In base all'allegato A del Regolamento Edilizio comunale di Motta Visconti, si decurta la SLP relativa alle cantine e ai sottotetti ad uso accessorio per il calcolo del Volume.

PIANO TERRA:	PIANO PRIMO:
A) 96 x 2 = 192.0 mq	A) 96 x 2 = 192.0 mq
B) 137.4 x 1 = 137.4 mq	B) 137.4 x 1 = 137.4 mq
C) 137.4 x 1 = 137.4 mq	C) 137.4 x 1 = 137.4 mq
D) 131.8 x 4 = 527.2 mq	D) 131.8 x 4 = 527.2 mq
E) 176.8 x 1 = 176.8 mq	E) 176.8 x 1 = 176.8 mq
F) 165.4 x 3 = 496.2 mq	F) 165.4 x 3 = 496.2 mq
1667.0 mq	1667.0 mq

PIANO TERRA:	PIANO PRIMO:
H = 3.2 m	H = 2.8 m
1'667.0 x 3.2 = 5'334.4 mc	1'667.0 x 2.8 = 4'667.6 mc

VOLUME TOTALE:
 $5'334.4 + 4'667.6 = 10'002 \text{ mc}$

Volume max edificabile = 10'300 mc

Volume progetto = 10'002 mc < 10'300 mc

verificato



RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA
PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO AD USO RESIDENZIALE
Comune di Motta Visconti (MI)



Parcheggi

La superficie complessiva destinata a parcheggi è pari a 1'408 mq in corrispondenza con la normativa in materia (L. 24/03/1989, n°122, Legge Tognoli) che prevede:

1mq parcheggi/10 mc volume residenza

Volume = 10'002 mc

Superficie parcheggi = $10'002 \text{ mc} / 10 = 1'002 \text{ mq}$ (comprensiva di corselli)

= $1'002 \text{ mq} < 1'408 \text{ mq}$ **verificato**



4 CARATTERI TECNICI

4.1 Strutture

L'intero impianto delle strutture in elevazione verticali dei corpi destinati a ospitare le residenze è previsto in telaio in c.a. con pilastri quadrangolari posti su una maglia quadrata di lato 4,8 m. Sono da prevedersi dei setti di irrigidimento trasversali in particolare al piano interrato lungo i muri di separazione tra i diversi box auto. Le fondazioni sono anch'esse in c.a. con adeguato vespaio sottostante areato. La copertura a falde è composta da travi in c.a. Le strutture orizzontali al piano dei box auto sono previste in laterocemento e predalles integrate da armature aggiuntive e getti di cls mentre ai vari piani e la copertura inclinata sono previsti dei solai in laterocemento con le travi ai vari piani in spessore di solaio.

La torre contenente il corpo scale è strutturata con setti verticali in c.a. con fondazioni a platea in c.a. dotate di adeguato vespaio di sottofondo. Il solaio di copertura è previsto in soletta in c.a. mentre i piani sono costituiti da passerelle in travi di acciaio mentre l'ultimo piano è in laterocemento.





4.2 Chiusure perimetrali

I muri di tamponamento perimetrale sono realizzati con muratura isolata a cappotto con spessore totale di 40 cm verso l'esterno e 25 cm verso altri alloggi.

Finitura esterna in mattoni faccia a vista o intonaco civile, isolamento termo acustico in materassino semirigido di polistirene estruso (o altro isolante) con barriera al vapore dimensionato secondo i termini di legge, muratura in mattoni pieni sp. 12 cm o altro materiale, camera d'aria e muratura interna in laterizio da 8 cm.

Nelle pareti di separazione tra due diversi alloggi è previsto una doppia muratura in mattoni forati sp. 12 cm con interposto un materassino per l'isolamento acustico.

Le strutture della torre del corpo scale è rivestita in mattoni faccia a vista mentre i restanti tamponamenti sono in vetro stratificato.

4.3 Partizioni interne

Tutte le partizioni interne sono previste in muratura in laterizio forato sp. 8 cm. I muri contro gli impianti di scarico dei servizi igienici sono previsti in muratura sp. 12 cm





4.4 Finiture esterne e interne

I pilastri strutturali sono rivestiti in intonaco civile colore chiaro mentre le murature di tamponamento sono in mattoni di laterizio faccia a vista. I capitelli sulla sommità dei pilastri sono anch'essi intonacati al civile ma in colore scuro. La cordolatura dell'interpiano è in c.a. modulato con scanature di diversa altezza e finita in rame. Il timpano sommitale è dotato di capriata lignea, tinteggiata e protetta dagli agenti meteorologici mediante impregnante, e tamponamento arretrato sul filo interno di questa con intonaco civile di colore chiaro.

Le finestre sono previste dotate di scuri in legno preverniciato con cerniera verticale e dimensionati per essere contenuti entro lo spessore della muratura. Le balaustre e i parapetti sono in ferro zincato verniciato con listelli verticali con passo 10".

Le coperture delle residenze sono in coppi o tegole in laterizio mentre le coperture delle torri scale sono in rame. I canali, i compluvi e i pluviali sono in acciaio inox di adeguato sviluppo e spessore 8/10. Sulla copertura sono posizionati i torrini di esalazione, i camini e tutte le attrezzature necessarie alla funzionalità dell'edificio.

4.5 Dotazioni impiantistiche

In tutti gli alloggi sono previste le normali dotazioni impiantistiche previste a norma di legge: l'impianto di riscaldamento è autonomo per ogni unità immobiliare che pertanto è dotata di caldaia a pompa di calore integrata con collettori solari posti sul tetto di ogni edificio. Il riscaldamento invernale avviene mediante serpentina posta nel pavimento sotto il piano di calpestio. Ogni area con destinazione d'uso omogenea sarà dotato di proprio termostato di controllo della temperatura interna. Ogni unità abitativa avrà la produzione dell'acqua calda per usi sanitari indipendente e realizzata tramite scambiatore di produzione rapido, sempre comunque con alimentazione termica derivata dalla rete di teleriscaldamento generale.

In ogni bagno sarà installato uno scaldasalviette, collegato in serie al pannello radiante.

Nell'ambito del rifacimento degli impianti idrico sanitari risulterà compresa anche l'alimentazione idrica derivata direttamente dall'acquedotto ed indipendente per ogni unità abitativa, la rete di distribuzione interna, i sanitari e relativa rubinetteria a corredo, gli accessori di arredamento dei servizi, la rete di scarichi interna e collegamento alla rete esterna esistente.

Ogni servizio igienico sarà dotato di rubinetti generali di intercettazione ed esclusione acqua sanitaria calda e fredda mentre la rete di scarico e ventilazione sarà realizzata con tubazioni insonorizzate. Tutti i collettori principali che convogliano le acque nere saranno resi ispezionabili da appositi pozzetti, le colonne di scarico saranno ventilate in copertura e protette da speciale cappello esalatore.

Ogni alloggio è inoltre dotato di connessione telefonica, linea dati, e impianto di fornitura corrente elettrica connesso ad apposito quadro elettrico di alimentazione, regolazione e controllo, dotato di segnalazione ottico-acustica di errato funzionamento.