

**LAVORI DI COSTRUZIONE DI EDIFICI RESIDENZIALI E IN
BARI
- PALAZZO DAMIANI -**

**DISCIPLINARE TECNICO
COSTRUTTIVO**

A) FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE

La forma e le principali dimensioni delle costruzioni e degli appartamenti facenti parte del complesso edilizio da realizzarsi in Bari al quartiere San Girolamo denominato “Palazzo Damiani” risultano dai disegni ed elaborati progettuali .Il presente Capitolato tecnico descrive la qualità dei materiali di finitura che saranno utilizzati per la costruzione degli appartamenti del fabbricato in oggetto.

B) DESCRIZIONE DELLE OPERE GENERALI DESCIZIONE DELLE CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEGLI APPARTAMENTI QUALITA' E PROVENIENZA DEI MATERIALI

1. Fondazioni e strutture portanti

Le fondazioni saranno del tipo superficiale a platea realizzata in conglomerato cementizio armato classe c 28/35 ed armatura Fe b 450c.

Prima di procedere alla realizzazione della struttura di fondazione dovrà essere eseguito il magrone per uno spessore minimo di 10 cm in modo tale da ottenere il piano di posa a livello.

La struttura portante è realizzata con travi e pilastri in conglomerato cementizio armato classe c 28/35 ed armatura Fe B 450c.

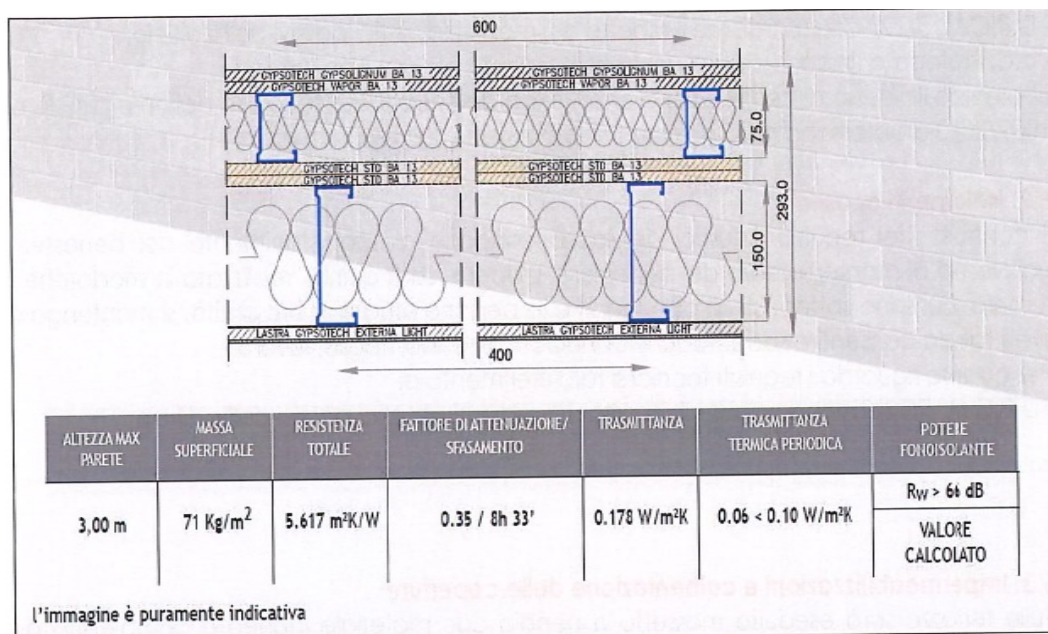
I solai saranno a struttura laterocementizia.

Per tutte le strutture portanti sarà cura dell'impresa appaltatrice rispettare le norme previste per i prelievi dei campioni di conglomerato cementizio e di barre d'acciaio secondo le modalità di norma.

2. Murature

a) Muri esterni di tamponamento

Sistema a secco come da stratigrafia seguente:



N.	DESCRIZIONE STRATO (dall'interno all'esterno)	s [mm]	lambda [W/mK]	C [W/m ² K]	M.S. [kg/m ²]	P<50*10 ¹² [kg/msPa]	C.S. [J/kgK]	R [m ² K/W]
1	Adduttanza Interna	0		7.700			0	0.130
2	Lastra GypsoLIGNUM BA 13	13	0.280	21.538	12.80	19.300	1000	0.046
3	Lastra GypsoLIGNUM BA 13 + alluminio	13	0.210	16.154	9.20	0.837	1000	0.062
4	Lana di roccia 40 kg/m ³	60	0.035	0.583	2.40	193.000	1030	1.714
5	Lastra GypsoLIGNUM BA 13	13	0.210	16.154	9.20	19.300	1000	0.062
6	Lastra GypsoLIGNUM BA 13	13	0.210	16.154	9.20	19.300	1000	0.062
7	Lana di roccia 130 kg/m ³	120	0.035	0.292	15.60	193.000	1030	3.429
8	Lastra Cemento Esterna Light	13	0.200	15.385	12.51	6.226	1000	0.065
9	A96 collante base cementizia	5	0.750	150.000	6.75	21.444	1000	0.007
10	Adduttanza Esterna	0		25.000			0	0.040
RESISTENZA = 5.617 m ² K/W					TRASMITTANZA = 0.178 W/m ² K			
SPESSORE = 250 mm		CAPACITA' TERMICA AREICA (int) = 23.511 kJ/m ² K			MASSA SUPERFICIALE = 71 kg/m ²			
TRASMITTANZA TERMICA PERIODICA = 0.06 W/m ² K		FAITTORE DI ATTENUAZIONE = 0.35			SFASAMENTO = 8.55 h			

s = Spessore dello strato; lambda = Conduttività termica del materiale; C = Conduttanza unitaria; M.S. = Massa Superficiale; P<50*10¹² = Permeabilità al vapore con umidità relativa fino al 50%; C.S. = Calore Specifico; R = Resistenza termica dei singoli strati; Resistenza - Trasmissione = Valori di resistenza e trasmissione reali; Massa Superficiale = Valore calcolato come disposto nell'Allegato A del D.Lgs.192/05 e s.m.i..

Tutte le murature di tomagno saranno realizzate nel rispetto delle prescrizioni delle vigenti disposizioni di legge in materia di isolamenti termici e acustici (Legge 10/91). In particolare dovranno essere previsti tutti gli accorgimenti tecnici esecutivi per eliminare i ponti termici realizzati dalle strutture in c.a.

b) Muri divisori tra gli appartamenti e vano scala

Saranno del tipo a secco. Tra le due murature sarà lasciata una camera d'aria di spessore di cm 5 in cui sarà messo in opera idoneo pannello acustico al fine di assicurare coibenza acustica alla parete.

c) Tramezzi

Saranno realizzati in cartongesso con doppia lastra.

3. Impermeabilizzazioni e coibentazioni

Impermeabilizzazione delle coperture esterne, lastrici solari e balconi saranno applicati pannelli isolanti di spessore idoneo, così come previsto dal progetto dell'isolamento depositato presso gli enti competenti, sotto le guaine gommo-bituminose, armate con tessuto di fibra di vetro, di spessore mm.4, saldate a caldo previa stesura di sottofondo a collante bituminoso sormontate ai bordi di cm.10 e risvoltate a parete di cm.30. Inoltre, è prevista la posa in opera di tappetino fonoassorbente come previsto per legge.

4. Pavimenti

a) Unità abitative (appartamenti)

Pavimentati con i seguenti materiali, a scelta per i vari ambienti:

➤ Soggiorno, corridoi e camere da letto

➤ Pavimento in gres porcellanato con colori a scelta dim. 40x40,50x50,60x60 di prima scelta, posto in opera con malta di cemento con fogatura, materiale che verrà messo a disposizione presso il rivenditore di zona identificato dall'impresa.

➤ Cucine, bagni e servizi (lavanderia)

✓ Pavimento in gres porcellanato di prima scelta, con colori a scelta, nelle dimensioni 30x60 o 60x60 poste in opera con malta di cemento con fogatura.

b) Balconi

Pavimento in gres ceramico o monocottura antigelive a superficie liscia, lucida o semi-opaca, prima scelta, per esterni e comunque scelte dal Direttore dei Lavori.

I calpestii dei balconi avranno la necessaria pendenza per il deflusso dell'acqua e la pavimentazione sarà delimitata verso l'esterno da uno soglia in pietra naturale dello spessore di cm 2 munito di gocciolatoio.

N.B. La posa di formati differenti da quelli su menzionati va quantificata a parte con l'impresa di costruzioni.

5. Intonaci

Le pareti interne, nonché i soffitti di tutti gli ambienti avranno rifinitura con intonaco civile per interni.

Tutti gli spigoli degli ambienti saranno protetti da paraspigoli in alluminio o in acciaio zincato.

6. Rivestimenti

a) Prospetti esterni

I muri di tombagno saranno rifiniti con finitura per esterni a tre strati. Tutti gli spigoli esterni saranno protetti da paraspigoli in alluminio o in acciaio zincato a scelta del Direttore dei Lavori. In alternativa, a discrezione della direzione lavori, alcune facciate dello stabile, potrebbero essere rivestite in gres.

b) Cucine, bagni

Le pareti dei bagni saranno rivestite ad altezza $h = 2,40$ m per tutto il perimetro dell'ambiente con piastrelle di ceramica smaltata o gres porcellanato, di prima scelta, delle migliori marche a scelta dell'acquirente tra la campionatura messa a disposizione.

La parete della cucina, su cui insisteranno gli attacchi idraulici, sarà rivestita ad altezza $h=2,40$ m.

7. Battiscopa

Saranno a scelta dello stesso tipo dei pavimenti messi in opera (ceramica o gres porcellanato).

8. Infissi esterni

INFISSI ESTERNI sono previsti del tipo in PVC o alluminio a taglio termico secondo quanto disposto dalla D.L. con profilo avente sezione adeguata, scelto per le sue intrinseche doti di tenuta termica e per la sua pressoché nulla propensione a generare fenomeni di condensa all'interno.

Il vetrocamera previsto dalla Direzione dei Lavori garantisce il suo contributo al rispetto di quanto disposto dalla vigente normativa in tema di risparmio energetico. La ferramenta a corredo sarà di colore bianco.

Verranno installate altresì le tapparelle tradizionali in PVC o in alluminio coibentato avvolgibili a comando elettrico nel medesimo colore.

9. Porte interne e di ingresso

Le porte interne degli appartamenti saranno del tipo a filomuro marca MITO o similare.

Le porte di ingresso agli appartamenti saranno del tipo blindate di qualità alta, con pannelli in laminato a scelta del Direttore dei Lavori, con cilindro europeo, provviste di limitatore di apertura, con spazzola antispiffero, con spioncino panoramico.

10. Opere da pittore

- a) Le tinteggiature delle pareti degli appartamenti compreso, cucine, bagni e servizi per le pareti non rivestite, saranno realizzate in tinta unica con almeno due mani a coprire di pittura emulsionata (idropittura) a base di resine viniliche, previa preparazione delle superfici.
- b) I soffitti di tutti gli ambienti degli appartamenti saranno tinteggiati in tinta unica bianca a due strati di traspirante.
- c) Le pareti esterne di tomagno, le pareti esterne intonacate a civile e gli intradossi dei balconi saranno tinteggiate con pitture al quarzo.

11. Impianto elettrico

Tutte le parti metalliche degli edifici saranno collegate ad una rete di messa a terra generale ad anello a cui saranno collegate tutte le utenze e le reti di terra degli impianti e delle strutture metalliche degli edifici.

Illuminazione e prese di corrente per gli appartamenti

Da ogni contatore partirà la linea di derivazione per l'appartamento in cavi di rame, sez. come da progetto depositato, fase-neutro-terra, isolato in materiale termoplastico con grado di isolamento "3", posto a sfilamento entro tubazione di PVC pesante diam. 25 mm; detto cavo alimenterà il centralino di appartamento collocato sull'ingresso dell'appartamento.

Il centralino sarà del tipo ad incasso completo di scatola, cestello e frontale con portello tutto in materiale plastico.

Gli impianti saranno di classe 1 con dotazioni così come previste nella tabella seguente:

TABELLA A								
Per ambiente ⁽⁵⁾		livello 1			livello 2			Punti Pr ⁽¹⁾
		Punti Prese ⁽¹⁾	Punti luce ⁽²⁾	Prese Radio/ TV	Punti Prese ⁽¹⁾	Punti luce ⁽²⁾	Prese Radio/ TV	
Per ogni locale (ad es. camera da letto, soggiorno studio, ecc) ⁽¹⁰⁾	8 < A ≤ 12 m ²	4 [1]	1	1	5	2		5
	12 < A ≤ 20 m ²	5 [2]	1	1	7	2	1	8
	A > 20 m ²	6 [3] ⁽¹²⁾	2		8	3		10
Ingresso ⁽¹³⁾		1	1		1	1		1
Angolo cottura		2 (1) ⁽³⁾			2 (1) ⁽³⁾	1		3 (2)
Locale cucina		5 (2) ⁽³⁾	1	1	6 (2) ⁽³⁾	2	1	7 (3)
Lavanderia		3	1		4	1		4
Locale da bagno o doccia ⁽¹¹⁾		2	2		2	2		2
Locale servizi (WC)		1	1		1	1		1
Corridoio	≤ 5 m	1	1		1	1		1
	> 5 m	2	2		2	2		2
Balcone/terrazzo	A ≥ 10 m ²	1	1		1	1		1
Ripostiglio	A ≥ 1 m ²	-	1		-	1		-
Cantina/soffitta ⁽⁹⁾		1	1		1	1		1
Box auto ⁽⁹⁾		1	1		1	1		1
Giardino	A ≥ 10 m ²	1	1		1	1		1
Per appartamento ⁽⁸⁾		Area ⁽⁵⁾		numero	Area ⁽⁵⁾		numero	
		A ≤ 50 m ²		2	A ≤ 50 m ²		3	
Numero dei circuiti ⁽⁶⁾ ⁽⁸⁾		50 < A ≤ 75 m ²		3	50 < A ≤ 75 m ²		3	5
		75 < A ≤ 125 m ²		4	75 < A ≤ 125 m ²		5	7
		A > 125 m ²		5	A > 125 m ²		6	7
Protezione contro le sovratensioni (SPD) secondo CEI 81-10 e CEI 64-8 Sezione 534		SPD all'arrivo linea se necessari per rendere tollerabile il rischio 1			SPD all'arrivo linea se necessari per rendere tollerabile il rischio 1			SPD n contro le

Le cassette di derivazione saranno in materiale termoplastico isolante ed anticorrosivo, con coperchio a vite; le loro dimensioni saranno adeguate ai tubi ad esse relative.

Gli apparecchi (interruttori, prese etc.) saranno tutti del tipo ad incasso *BTicino serie MATIX di colore bianco o similare..*

Impianto di segnalazione e di portiere elettrico

Per ogni appartamento è previsto un campanello alle porte di ingresso degli appartamenti con targhette portanome. La suoneria sarà a cicala con alimentazione in corrente alternata a 4-8-12 volt, mediante trasformazione da 15 VA.

L'impianto sarà costituito da videocitofono generale, a servizio di tutti gli appartamenti e ubicato al cancello d'ingresso pedonale, su strada pubblica.

La pulsantiera ed i tasti saranno in elementi componibili in acciaio inossidabile o in alluminio.

I derivati da parete installati ad incasso, dotati di capsule magnetodinamiche e di pulsante per il comando della serratura elettrica, saranno in materiale plastico.

12. IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Sul lastrico solare verrà installato un impianto fotovoltaico della potenza prevista da progetto depositato al comune. L'impianto sarà del tipo Grid Connected e sarà collegato sul contatore del installato alla base dell'edificio ed andrà a coprire parte dei consumi elettrici.

L'impianto sarà costituito da moduli policristallini installati sul lastrico solare e nel vano tecnico verrà installato l'inverter ed i quadri dell'impianto fotovoltaico (quadri di campo e quadri BT).

13. IMPIANTO TELEFONICO

Per ogni appartamento l'impianto telefonico sarà formato dalle seguenti parti:

- a) n. 1 presa per ogni vano, in cucina, soggiorno e camere da letto.

Tutto l'impianto sarà conforme alle norme C.E.I. 103-1 fasc. 302.

14. IMPIANTO TV

L'impianto sarà di tipo centralizzato con antenna installata su un unico supporto tale da fornire un segnale di intensità sufficiente a far funzionare ciascun apparecchio in modo esente da riflessioni o da doppie immagini.

Il centralino elettronico sarà adeguato all'amplificazione dei segnali televisivi captati dalle antenne riceventi tipo delle migliori marche.

Le prese TV saranno del tipo ad incasso, una in ogni stanza e sui balconi, idonee alla ricezione dell'intera gamma di frequenza

15. IMPIANTO DIGITALE MULTISERVIZIO

L'edificio sarà dotato di impianto digitale multiservizio.

L'impianto si svilupperà dalla rete del gestore esistente fino alla base dell'edificio dove verrà installato un armadio delle dimensioni idonee ad ospitare il Ripartitore Ottico di Edificio ed il Centro Servizi Ottico di Edificio.

Le montanti correranno in appositi corrugati lungo il vano scale fino a raggiungere il terminale di testa ubicato in un apposito vano tecnico.

In ogni appartamento , in posizione baricentrica verrà installata una Scatola di Terminazione Ottica dell' Appartamento.

16. IMPIANTO DI RISCALDAMENTO - ACQUA CALDA SANITARIA

L'impianto di riscaldamento sarà di tipo autonomo con pompa di calore dedicata ad ogni singolo appartamento.

Fornitura e posa in opera di nuovo impianto di riscaldamento autonomo con ventilconvettore a soffitto.

La produzione dell'ACS avverrà mediante una pompa di calore avente capacità pari a 120 litri.

17. IMPIANTO IDRICO-SANITARIO

Tubazioni di scarico

Le tubazioni di scarico e le colonne verticali di scarico saranno realizzate in polipropilene autoestingente con gommino, complete di raccordi, innesti e collari, di opportuno diametro.

Impianto idrico – sanitario - fognante

L'impianto sarà realizzato in perfetto accordo alle vigenti Norme UNI:UNI 8065,UNI 9182,UNI 9183 .Per tale impianto ,in accordo a quanto previsto dalla Legge n.37/08, sarà rilasciata la regolare “Dichiarazione di Conformità” dall’impresa installatrice al committente, al momento della consegna delle opere .L'impianto di acqua calda sanitaria verrà asservito da impianto di ricircolo per garantire dei confort agli utenti finali.

Ventilazione forzata

I bagni che non presentano ventilazione naturale saranno dotati di impianto di ventilazione forzata munito di idonea tubazione ed estrattore elettrico.

Apparecchi sanitari

In ogni appartamento saranno forniti e posti in opera gli apparecchi sanitari di prima scelta .

Vasi sospesi

Vasi sospesi, di porcellana dura bianca delle migliori marche (Ideal Standart,Laufen,Pozzi Ginori o similari) con cassette di scarico incassate della ditta Grohe , Geberit o similari.

Lavabi

Lavabi di porcellana dura bianca delle migliori marche (Ideal Standart,Laufen,Pozzi Ginori o similari).

Completi di tutti gli accessori per montaggio a parete o poggiati su colonne in vetro china della stessa serie del lavabo.

Bidet

Bidet di porcellana dura bianca delle migliori marche (Ideal Standart,Laufen,Pozzi Ginori o similari).

Collocati in opera come prescritto per i vasi sospesi, completi di viti e accessori di fissaggio.

Rubinetterie e apparecchiature accessorie

Apparecchiatura per vaso

Cassette di scarico del tipo incassato a parete complete di apparecchiature della ditta Geberit o similare.

La cassetta sarà completa di apparecchiatura di scarico relativa, raccordi, rubinetto di arresto cromati per l'alimentazione dell'acqua con carico automatico a galleggiante e accessori necessari.

Apparecchiatura per lavabo

Le apparecchiature per tutti i lavabi comprenderanno:

- ✓ un gruppo miscelatore monocomando in acciaio cromato;
- ✓ un sifone a bicchiere in ottone cromato fissato alla piletta mediante gli accessori e guarnizioni necessarie;
- ✓ rubinetti a squadro con filtri.

Apparecchiature per bidet

Le apparecchiature per tutti i bidet comprenderanno:

- ✓ un gruppo miscelatore monocomando come per il lavabo;
- ✓ un sifone ad S da 1" 1/4 tipo B UNI 7022-72 in acciaio cromato completo di tutti gli accessori d'uso.
- ✓ rubinetti a squadro con filtri.

18. IMPIANTO ARIA CONDIZIONATA

Per ogni unità immobiliare verrà installato un impianto di aria condizionata canalizzato a soffitto.

16 IMPIANTO DI ALLARME

Per ogni appartamento è prevista l'installazione della sola predisposizione dell'impianto di allarme consistente nella posa delle sole tubazioni sottotraccia.

17 IMPIANTO ASCENSORE

Caratteristiche degli impianti

- 1 impianti con portata 6 persone
- velocità di esercizio: 1,0 m/sec
- fermate: ai piani interrati, terra e ai piani superiori
- macchinario: locale macchina in armadio posto lateralmente alla porta dell'ultimo piano servito
- cabina: costituita da pannelli autoportanti in lamiera d'acciaio plastificata con angoli tondi, specchio a parete con corrimano integrato e pavimento in marmo
- illuminazione interna della cabina: corpi illuminanti fluorescenti con luce diffusa da ciellino a cupola in policarbonato
- porte cabina: scorrevoli automatiche con cellula fotoelettrica
- porte di piano: scorrevoli automatiche in lamiera di acciaio
- tipo di comando ai piani: bottoniera in acciaio inox dotata di pulsante braille luminoso rosso di chiamata e luminosa di allarme ricevuto e display di posizione al piano terra
- tipo di comando in cabina: colonna di servizio in lamiera di acciaio plastificata dotata di comandi braille per i piani serviti, allarme, apri-porte, display di posizione, luce di emergenza, gong e citofono a viva voce

18 SISTEMAZIONE ESTERNA

Il fabbricato avrà un ingresso pedonale (androne) e uno carrabile per i posti auto e saranno tutti automatizzati.

19 NORME GENERALI

Tutti i materiali saranno campionati in cantiere o presso i Ns. fornitori .In caso di scelta di materiali da altri fornitori, la Società costruttrice non risponderà di eventuali ritardi nella consegna, né eventuali contestazioni per qualità e colori, né per eventuali furti e danni subiti da ignoti nel cantiere. Tutte le eventuali varianti interne richieste dall'acquirente,saranno esaminate ed approvate dalla Direzione Lavori compatibilmente con le esigenze di cantiere e con lo stato di avanzamento dei lavori.

20 NOTE CONCLUSIVE

Il presente disciplinare ha lo scopo di dare all'acquirente una indicazione sufficientemente dettagliata sulla classe e sul tipo di rifiniture dell'immobile.

In sede di esecuzione, ai fini di una migliore riuscita tecnica potranno essere effettuate dai progettisti delle modifiche a quanto testo disposto, ma sempre utilizzando prodotti equivalenti a quelli indicati ovvero scelte che non ne diminuiscano il valore.

Il cliente che prende visione del presente lo accetta integralmente comprendendone lo spirito descrittivo e non vincolante controfirmandolo.

Poichè la società venditrice è responsabile delle opere e rifiniture oggetto del presente disciplinare, è esclusa ogni qualsivoglia prestazione di fornitura e posa in opera non menzionata nel presente testo.

Letto, confermato e sottoscritto in dataa Bari

LA SOCIETA' VENDITRICE

IL PROMISSARIO ACQUIRENTE