

# CAPITOLATO TECNICO

## COMPLESSO IMMOBILIARE DI VIA GLUCK 45 – MILANO

### OPERATORE: GLUCK 45 SRL

#### PREMESSA

La descrizione dei lavori, riportata nel seguente fascicolo si intende semplicemente sommaria e schematica, le immagini sono puramente illustrative, con il solo scopo d'individuare e fissare gli elementi fondamentali e più significativi.

In sede di elaborazione del progetto esecutivo e delle esecuzioni delle opere potranno essere apportate varianti a quanto qui riportato, per esigenze tecniche e modificazioni nelle scelte dei materiali.

L'individuazione dei marchi o ditte servono esclusivamente per meglio individuare le caratteristiche dei materiali prescelti. La D.L. a suo insindacabile giudizio, potrà provvedere a scelte diverse da quelle individuate.

L'operatore immobiliare -Gluck 45 srl- si riserva in corso d'opera o alla fine dei lavori, di approntare, discrezionalmente ed insindacabilmente qualsiasi modifica, variante e trasformazione alle parti generali e particolari del progetto /comprese finestre, terrazzi, che non alterino, però la consistenza e la qualità delle unità promesse in vendita, senza alcuna possibilità di sindacato o di opposizione da parte degli acquirenti, e senza alcun diritto per loro di ottenere risarcimenti, indennizzi o rimborsi. E' facoltà quindi della D.L. di apportare all'edificio in costruzione tutte le varianti e/o modifiche consentite dalle vigenti e/o future leggi indirizzate a modificare il numero delle unità immobiliari. Le superficie di vendita si intendono al commerciale, e l'unità abitativa è acquistata a corpo e non a misura.

#### DESCRIZIONE DEI LAVORI

Consiste nella ristrutturazione del complesso immobiliare esistente, in Via Gluck 45 -Milano-, per la formazione di numero 13 unità immobiliari di tipo residenziale ed una unità immobiliare da destinare ad area comune dotata di servizi – tipo postazioni di lavoro-.

La trasformazione è possibile attraverso un insieme sistematico di lavori che sono di seguito riassunti:

##### 1) PONTEGGIO, PARAPETTI E PIANI DI LAVORO:

- 1.1 Formazione di ponteggio esterno all'intero complesso immobiliare per consentire di svolgere i lavori in quota nel rispetto del D.Lgs 81/08 a tutti gli operatori;
- 1.2 Formazione dei piani di lavori, mantovane e parapetti;
- 1.3 Redazione dell'elaborato di progetto per il ponteggio -PIMUS-, redatto da tecnico abilitato,
- 1.4 dichiarazione di corretta posa del sistema ponteggio;
- 1.5 impianto di messa a terra del ponteggio a protezione delle scariche atmosferiche.

##### 2) DEMOLIZIONI:

- 2.1 rimozione di partizioni interne, nel corpo shed, realizzate con struttura metallica e cartongesso per la formazione di bilocali soppalcati;

- 2.2 demolizione parziale di fabbricato per la formazione di una nuova scala per collegamento appartamenti posizionati al piano primo;
- 2.3 demolizione dei camminamenti esterni e parti comuni per la realizzazione di linee di alimentazione elettrica, idrica e fognaria a servizio delle unità immobiliari a partire dai vani tecnici/punti di distribuzione/ricezione ubicati nelle parti comuni del complesso immobiliare;
- 2.4 demolizioni di parti di solette in c.a.;
- 2.5 rimozione dell'impianto idrico sanitario esistente, comprensivo di cassette di scarico, staffe sanitari, corpi incasso doccia e collettori di distribuzione comuni alle varie unità -stato di fatto-;
- 2.6 rimozione delle tubazioni corrugate relative alla formazione dell'impianto elettrico – stato di fatto- non realizzabile;
- 2.7 rimozione delle tubazioni relative all'impianto di riscaldamento e raffrescamento esistenti, in quanto non riutilizzabili per tipologia impiantistica non realizzabile;
- 3) **ONERI PER IL CARICO, IL TRASPORTO E LO SMALTIMENTO** delle macerie (rifiuti speciali: cartongesso e lana artificiale vetrosa etc), preve operazioni di analisi e classificazione dei materiali conferiti;
- 4) **COSTRUZIONE**

#### 4.1 PARETI ESTERNE

##### 4.1.1 BLOCCO SHED

Formazione di una doppia struttura metallica passo 60 cm e cinque lastre, dall'interno verso l'esterno -due lastre in cartongesso, di cui una dura, una lastra dura, due lastre tipo acqua panel in materiale cementizio-. La parete così composta viene isolata termicamente ed acusticamente mediante la posa di pannelli in lana minerale nello spessore e nella densità conforme alla relazione di calcolo ex Legge 10/91.

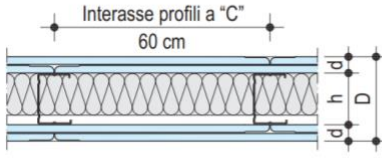
Dati tecnici	Dati tecnici - Misure				Peso <sup>(1)</sup> (ca.)	Fono- isolamento <b>R<sub>w</sub></b>	Strato Isolante Spessore/ densità	Rapporto di prova
	Spessore Parete <b>D</b>	Profilo (Intercap.) <b>h</b>	Rivestimento Spess. Tipo <b>d</b>					
W 115 Parete Knauf a doppia orditura metallica con doppio rivestimento ad alto isolamento acustico  	155	50+50	<b>GKB (A)</b> <b>2x12,5 GKF (F)</b> <b>GKI (H)</b>	50		<b>55</b>	40 <sup>(3)</sup>	82560-2
	200	50+50				<b>53</b>	40 <sup>(3)</sup>	21546/4
	200	50+50				<b>61</b>	2x40/40 <sup>(4)</sup>	186659
	150	50+50				<b>65</b>	80 <sup>(3)</sup>	512/78-6
	262,5	75+75				<b>66</b>	50+50 <sup>(3)</sup>	MA39-F420/81
	212,5	75+75				<b>62</b>	50+50 <sup>(3)</sup>	MA39-F524/81

#### 4.2 Contropareti

Formazione di una struttura metallica passo 60 cm e due lastre in cartongesso, di cui una dura, al fine di garantire la sospensione dei carichi. La parete così composta viene isolata termicamente ed acusticamente mediante la posa di pannelli in lana minerale nello spessore e nella densità conforme alla relazione di calcolo ex Legge 10/91.

#### 4.3 Pareti interne

Formazione di una struttura metallica passo 60 cm e quattro lastre in cartongesso, di cui una dura per lato, al fine di garantire la sospensione dei carichi. La parete così composta viene isolata termicamente ed acusticamente mediante la posa di pannelli in lana minerale nello spessore e nella densità conforme alla relazione di calcolo ex Legge 10/91.

Dati tecnici	Dati tecnici - Misure				Fono- isolamento $R_w$ dB <sup>(2)</sup>	Strato Isolante Spessore/ densità mm / kg/m <sup>3</sup>	Rapporto di prova
	Spessore Parete D mm	Profilo (Intercap.) h mm	Rivestimento Spess. Tipo d mm	Peso <sup>(1)</sup> (ca.) kg/m <sup>2</sup>			
<b>Sistema</b> W 112 Parete Knauf a singola orditura metallica con doppio rivestimento 	100	50	GKB (A) 2x12,5 GKF (F) GKI (H)	43	54	40/70 <sup>(4)</sup>	186654
	125	75			54	60/40 <sup>(4)</sup>	186656
					55	60/70 <sup>(4)</sup>	186653
	150	100			52	40 <sup>(3)</sup>	811417
		56	2x40/40 <sup>(4)</sup>	186655			

#### 4.4 Rasature a gesso

Tutte le pareti interne verranno rasate con finitura a gesso, invece eventuali pareti interne in muratura verranno intonacate e rasate a gesso mentre quelle del locale bagno con rasante minerale a base cementizia.

#### 4.5 Pavimenti e rivestimenti

Le superfici da pavimentare richiedono un consolidamento per eliminare le fessurazioni e cavillature esistenti e poi un idoneo livellamento prima di procedere con la posa della pavimentazione ad alto transito.

Fornitura e posa di eventuali soglie in marmo – tipo serizzo o pietra vulcanica-

##### 4.5.1 Pavimenti

Gli ambienti interni: cucina, living e camere da letto prevedono diverse scelte da capitolato, di prima qualità in gres porcellanato rettificato effetto legno e in materiale vinilico della skema modello conne.x (sono possibili scelte fuori capitolato, ad esempio parquet, mosaici e pezzi speciali, previa definizione extracosti).

**PAVIMENTO EFFETTO LEGNO**

Formato 15x100x1cm -Cbva-  
PEI 5 R10 gres porcellanato



CONNEX



FORMATO: 1500x180x5,5 mm

DOCUMENTAZIONE TECNICA

DECORI DELLA COLLEZIONE:



- Parquet Lumbertech extracapitolato.



FORMATO: 2200x270x11 mm

DOCUMENTAZIONE TECNICA

DECORI DELLA COLLEZIONE:





#### 4.5.2 Rivestimenti

I pavimenti e rivestimenti dei bagni sono in gres porcellanato rettificato, a vostra scelta da nostro capitolato – catalogo

I pavimenti e rivestimenti dei bagni, come sopra specificato, sono in gres porcellanato rettificato, a vostra scelta da nostro capitolato - catalogo-.



#### 4.6 Serramenti – Porte unità immobiliari (blocco con copertura shed)

Il serramento adotta profili in PVC aventi spessore della parete esterna con il massimo standard di qualità conforme a RAL “Classe A” ed estrusi con mescole in classe S (clima Severo) con spessore 76 mm per telaio e per l’anta, 3 guarnizioni in TPE multifunzionali, 5 camere differenziate. Il profilo della finestra ha un design moderno, la sua piacevole ed elegante forma dagli spigoli arrotondati si adatta perfettamente al montaggio in qualunque ambito, integrandosi perfettamente, sia in contesti rustici e ristrutturazioni sia in costruzioni moderne. Le sue superfici lisce e lineari ottimizzano, inoltre, il funzionamento e la manutenzione.

Finitura da capitolato del profilo colore bianco interno/esterno.

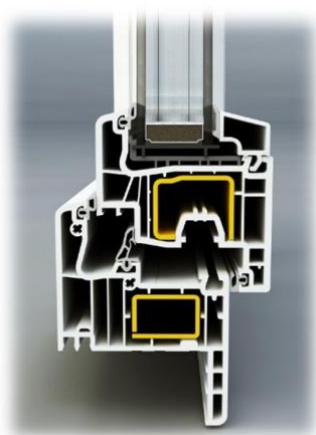
Le vetrazioni sono costituite da vetrocamera basso-emissivi con distanziale in Warm Edge (materiale) e conferiscono una prestazione  $U_g=1.0$  W/mqK.

Di seguito si riportano le specifiche prestazionali del serramento:

##### PRESTAZIONI \*

Trasmittanza termica profilo (Uf)	1,1 W/mqK
Trasmittanza termica vetro (Ug)	1,0 W/mqK
Trasmittanza termica media finestra (Uw)	1,1 -1,20 W/mqK
Permeabilità all'aria (UNI EN 12207)	CLASSE 4
Permeabilità all'acqua (UNI EN 12208)	CLASSE 9A
Permeabilità a carico vento (UNI EN 12210)	CLASSE C5/B5

\*I valori possono subire variazioni in funzione delle tipologie, misure e caratteristiche tecniche



( Profilo indicativo )

#### 4.7 Porte unità immobiliari (blocco adiacente via Gluck)

Porte blindate per ingresso principale (marca DIERRE o similare) costituiti da telaio con finitura argento, controtelaio in acciaio elettrozincato, scocca con doppia lamiera rinforzata all'interno con omega in acciaio, serratura a chiave con cilindro europeo, manigliera tipo argento (maniglia int/est) pannello interno ed esterno di colore bianco liscio.

##### Porta:

di sicurezza doppia lamiera, in acciaio zincato, a spingere, ad un'anta con serratura meccanica a doppio cilindro: superiore di sicurezza e inferiore di servizio

##### Telaio:

in acciaio zincato 20/10 verniciato a polvere in poliestere per esterni colore testa di moro con guarnizione integrata di colore nerofl controtelaio (38x63mm) è in acciaio zincato 18/10 preverniciato per esterni colore testa di moro ed è completo di zanche per il fissaggio al muro e di fori per il fissaggio con tasselli;

##### Anta:

spessa circa 63 mm è composta da acciaio zincato di spessore 9/10, al suo interno è rinforzata con uno speciale sandwich brevettato DIERRE composto da materiali con elevate proprietà di coibentazione termica ed acustica.

##### Manigliera:

e le finiture sono del tipo New Creta nella versione alluminio : (pomolo fisso + maniglia) o (maniglia + maniglia) o (pomolo girevole + maniglia)

##### Serrature

a doppia mappa protetta da una piastra antitrapano in acciaio sul lato esterno e lo scrocco di chiusura agevolato da un registro antischeda autorispirante del battente posizionato sul telaio.

Due sistemi di chiusura indipendenti. Sistema principale: cilindro di sicurezza Neos.

Limitatore di apertura a traslazione

Resistenza all'effrazione classe 3 di serie  
Trasmittanza termica 1,3 W/mqK e Isolamento acustico 40dB  
Maniglia modello NEW CRETA, finitura argento



New Creta Argento.\*  
Silver.



6 Rostri fissi  
Deviatore "Block"  
Serratura triplice: Cilindro superiore di sicurezza + cilindro inferiore di servizio

## 4.8 Porte interne

### Porte interne

**ANTA:** in laminato, tamburata, di spessore 44mm, supportata con MDF e rivestita in melaminico completa di serratura magnetica in finitura cromo satinato.

**TELAIO:** realizzato in listellare e rivestito in melaminico completo di guarnizione di battuta, contropiastra magnetica cromo satinato e ferrato con 3 cerniere tipo anuba.

Battente ferrato con 3 cerniere tipo anuba ad un gambo, registrabili in altezza e profondità in finitura argento.

**COPRIFILI:** montanti modello M90 realizzati in multistrato rivestito in melaminico e provvisti di aletta ad innesto da 20 mm per la regolazione sul telaio

### PORTA INTERNA

#### MODELLO ISY

##### ANTA:

in laminato, tamburata, di spessore 44mm, supportata con MDF e rivestita in melaminico completa di serratura magnetica in finitura cromo satinato.

##### TELAIO:

realizzato in listellare e rivestito in melaminico completo di guarnizione di battuta, contropiastra magnetica cromo satinato e ferrato con 3 cerniere tipo anuba.

Battente ferrato con 3 cerniere tipo anuba ad un gambo, registrabili in altezza e profondità in finitura argento.

##### COPRIFILI:

montanti modello M90 realizzati in multistrato rivestito in melaminico e provvisti di aletta ad innesto da 20 mm per la regolazione sul telaio

#### ACCESSORI:

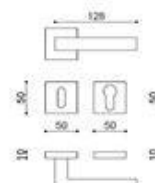
**Maniglia porta a battente:** su rosetta modello NEW NEBRASKA con foro chiave cromo satinata

**Kit porta scorrevole:** maniglietta quadra con nottolino cromo satinato

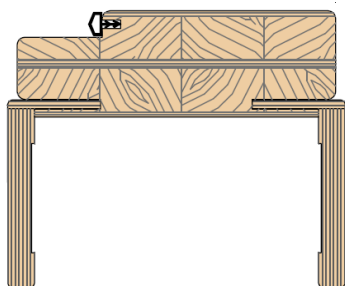
EsSENZE: Bianco - **matrix bianco**



**TIME**  
ex New Nebraska  
Zamak







Telaio realizzato in listellare e rivestimento in laminatino completo di guarnizione di battuta, contropiastra nichelata, ferrata con 3 cerniere tipo Anuba.

I coprifili in multistrato da 9 cm con alette da 3 cm compensano le variabili di spessore del muro.



Serratura magnetica

Finitura in cromo satinato



Cerniera regolabile

Finitura in cromo satinato



Maniglia tipo Nebraska

Finitura in cromo satinato



Finitura colore Matrix bianco

#### 4.9 Impianto idrico sanitario

L'impianto idrico comprenderà:

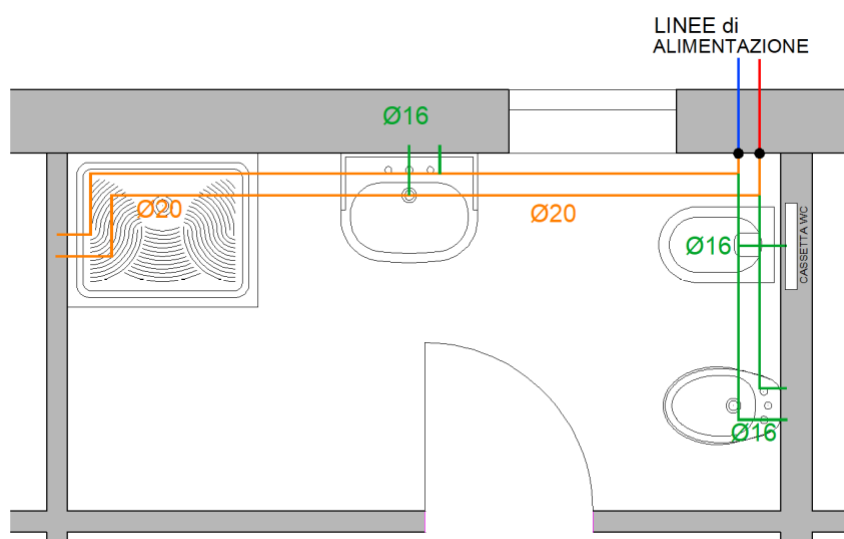
- linea di alimentazione principale da realizzare con tubi in polietilene;
- rete di distribuzione interna di acqua calda e fredda del tipo a collettore eseguita sottotraccia con tipo alupex di adeguate dimensioni e coibentate.

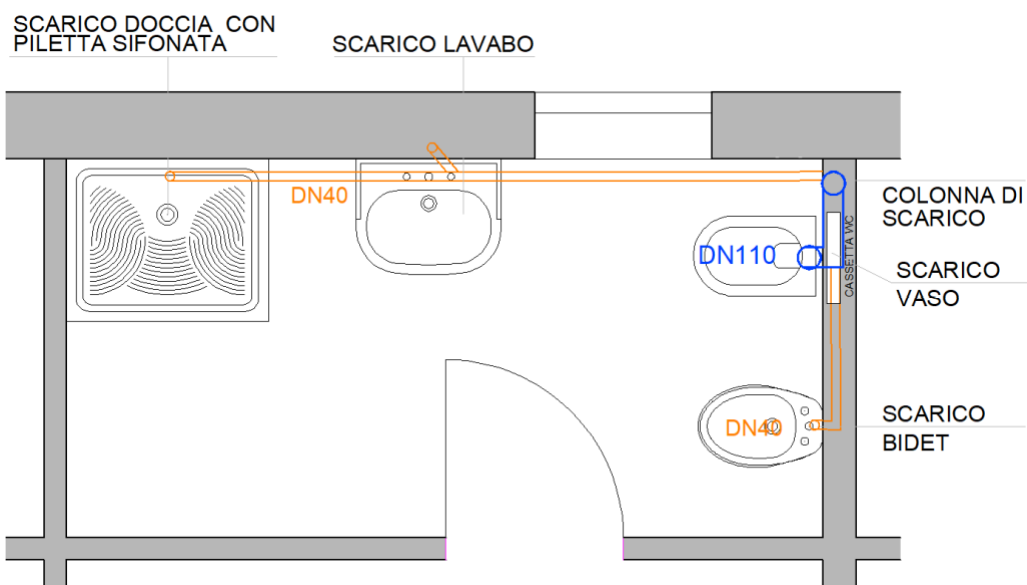
I collettori saranno posti dentro apposite cassette con coperchio estraibile da incassare a parete, dotati di attacchi occorrenti per alimentare separatamente ciascuna utenza nonché di rubinetti per l'eventuale intercettazione.

L'acqua calda sarà erogata a tutti gli apparecchi igienico-sanitari e l'impianto sarà collegato al boiler elettrico da 80lt., installato nel locale bagno.

Gli impianti di scarico delle acque usate sono costituiti dalla rete di tubi in PVC grigio, tipo Valsir, che servono a smaltire all'esterno dell'unità abitativa le acque provenienti dopo l'uso da lavabi, wc, docce, lavatrice, lavandini e lavastoviglie della cucina, ecc.

#### Esempi tipo





#### 4.10 Impianto di riscaldamento/raffrescamento.

L'impianto di riscaldamento/raffrescamento sarà autonomo con pompa di calore e split tipo Wi-fi installati a parete, il tutto adeguatamente dimensionato in base agli ambienti che compongono le diverse unità abitative.

Nel locale bagno è prevista l'installazione di uno scaldasalviette elettrico con programma settimanale.

Le unità abitative che per dimensioni lo consentiranno (unità immobiliari adiacenza via Gluck con altezza interna di ca. 3 m si prevede un impianto con pompa di calore con produzione di acqua calda sanitaria)



Unità esterna – Daikin



Unità a parete – con Wi-fi

#### 4.11 Impianto elettrico

- L'impianto degli alloggi è dimensionato con contatori individuali, installati in appositi vani (ingresso piano terra - corridoio comune -).

- **L'impianto elettrico sarà del tipo connesso.**

Ogni alloggio sarà dotato di:

- Un quadro ad incasso della capienza di 12 moduli, contenente un interruttore differenziale puro a protezione degli interruttori magnetotermici posti a valle, in particolare:

- Interruttore magnetotermico a protezione delle **di due linee prese da 16A, elettrodomestici e prese;**

Interruttore magnetotermico a protezione della **linea presa dedicato al solo piano ad induzione da 20A;**

Interruttore magnetotermico a protezione della linea luce **da 10A.**

Il quadro di ogni singola unità abitativa verrà installato in apposito contenitore incassato nella parete e in posizione tale da poter essere manovrato con facilità ma fuori dalla portata dei bambini.

- 9.2. Nei locali contenenti bagni o docce sono rispettate le prescrizioni particolari inerenti le regole di installazione nelle zone di pericolosità 1,2 e 3 individuate nelle norme CEI. Nel caso di bagni ciechi saranno installati a parete e/o a soffitto aspiratori centrifughi - tipo Vortice o similari -.
- 9.3. La lavatrice e la lavastoviglie sono dotate di prese con interruttore bipolare.
- 9.4. I frutti dell'alloggio sono della serie B Ticino Matix bianca o Gewiss;
- 9.5. La predisposizione dell'impianto telefonico prevede l'installazione di una cassetta da cui si derivano le tubazioni in PVC flessibile alle singole unità abitative. Le suddette tubazioni verranno posate sottotraccia e collegate alle cassette porta-frutti dotate di placche di chiusura. Le opere per la realizzazione della linea esterna fino alla cassetta di derivazione, i frutti e l'infilaggio delle linee, dei conduttori sono di fornitura dell'azienda telefonica, ivi compreso l'allaccio.
- 9.6. L'impianto TV è costituito da antenna del tipo terrestre centralizzato e satellitare.
- 9.7 impianto citofonico con videocitofono;



B Ticino serie Matix



#### 4.12 Apparecchi Igienici - sanitari e rubinetterie

I bagni saranno composti con i sanitari sospesi **ART CERAM**, collezione "TEN", dal design essenziale e pulito, con sedile soft o di analoga marca e qualità.



PIATTO DOCCIA "slim"  
colore bianco, dimensioni

Le cassette di scarico verranno incassate nella parete in laterizio forato/cartongesso, complete di placca con finitura cromata, dotata di doppio pulsante di scarico per contenere i consumi di acqua.



CASSETTA DA INCASSO

## RUBINETTERIA

Miscelatori "NOBILI" collezione "MIX" o similare.

La collezione Nobi, ABC, UP e Acquaviva ha acquisito la certificazione energetica "WELL 4 stelle A", in quanto consente un risparmio energetico oltre ad un minor consumo di acqua.



LAVABO



BIDET



DOCCIA CON DEVIATORE  
A 2 VIE



### Limitatore di energia

Il limitatore di energia Nobili EnergySaving permette l'apertura dell'erogazione con leva in posizione centrale direttamente in acqua fredda (anzichè miscelata), evitando l'accensione della caldaia e il consumo di acqua calda.



### Regolatore dinamico di portata

La tecnologia Nobili WaterSaving dimezza il consumo d'acqua frenando l'apertura della leva in corrispondenza con la metà della portata (-50%). Superata la lieve resistenza, il miscelatore sarà libero di erogare la totalità della portata.



### Limitatore di temperatura

La tecnologia Nobili EcoFresh evita pericolosi rischi di scottatura diminuendo al contempo il consumo di acqua calda: è possibile variare la temperatura massima erogata dal miscelatore ruotando una ghiera sulla cartuccia.



### Movimenti fluidi

Il sistema a frizione dei dischi ceramici Nobili LiveDrive evita il frizionamento dei dischi quando la leva di miscelazione viene ruotata in posizione di chiusura, riducendo l'usura delle piastrine e garantendo un movimento morbido della leva.



### Limitatore di portata 5 l/min

Nobili sceglie la straordinaria qualità del gruppo Neoperl®, dotando la collezione Nobi dell'aeratore Cascade®: oltre all'aeratore montato sul prodotto, all'interno della confezione è presente un secondo aeratore con portata limitata a 5 l/min.



### Brillantezza superiore

La finitura brillante e lucente è assicurata da valori di cromatura superiori allo standard di mercato: 15.0 µm di Nickel e 0.5 µm di Cromo. Tutti i processi sono eseguiti all'interno dei nostri stabilimenti, nel pieno rispetto delle norme ambientali.

#### **4.13 Imbiancature e verniciature**

Gli interni saranno tinteggiati con due mani di idropittura traspirante bianca o colori tenui a scelta, previa idonea predisposizione delle superfici mediante pulizia e applicazione di uno strato di fissativo- isolante.

#### **4.14 Locali con soppalco (unità immobiliari blocco shed)**

È prevista la formazione di soppalco con scala interna e parapetti.

La realizzazione comprende la formazione della struttura portante, pavimento, battiscopa e impianto elettrico.

#### **4.15 SCALA COMUNE**

Realizzazione della scala per l'accesso alle unità immobiliari poste al piano primo, adiacenti la via Gluck, il tutto compreso di parapetti e corrimano.

#### **4.16 OPERE PARTI COMUNI**

Sistemazione massetti esistenti, posa di pavimentazione in lastre di cemento.

Impermeabilizzazione altezza 60 cm pareti esterne corte interna blocco shed.

Realizzazione di copertura in vetro stratificato o pvc alveolare per la corte interna ai blocchi con copertura a shed.

Sistemazione delle gronde e pluviali, oltre che dei pozzetti esistenti per la raccolta delle acque piovane, previa immissione nella fognatura pubblica.

Letto, approvato e sottoscritto.

Milano li 28/12/2023

EDIL B IMMOBILIARE UNIPERSONALE SRL  
NICOLA BUFALO

GLUCK 45 SRL  
Dott. Mauro Benedetto Mancuso