

**FUTURA**

**LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito



Italiadomani  
FONDO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

## CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

Il giorno 12/09/2023 alle ore 10:00 la sottoscritta Fortino Luisa, nata a Napoli il 12/01/1970, in qualità di COLLAUDATORE interno ESPERTO TECNICO AMMINISTRATIVO con Nomina prot. 2117 del 30/03/2023, alla presenza del Dirigente Scolastico, nonché Project Manager, Prof.ssa Giuliana Novelli e del DSGA, nonché supporto al RUP, sig.ra Stefania Buonandi procede alla verifica dei lavori appaltati con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza – Missione 4: Istruzione e ricerca – Componente 1 Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Investimento 3.2: Scuola 4.0 – Azione 1 Next generation classroom – ambienti di apprendimento innovativi

CNP: M4C1I3.2-2022-961-P-24964

CUP: J74D22003990006

CIG: 98765735DF

Con finanziamento iniziale di € 12.536,79 (10% piccoli interventi di carattere edilizio strettamente funzionali all'intervento)

Il lavoro di pitturazione è stato affidato direttamente alla ditta EDIL SERVIZI S.R.L. Viale II Melina 7 – 8055 Portici (NA) P.IVA: 09792041213 previo contratto stipulato il 18/07/2023 Prot. 4250 del 18/07/2023.

Oggetto specifico dei lavori: pitturazione per n. 18 aule presso la sede centrale dell'Istituto Comprensivo 3 "don Peppe Diana" ubicata in via S. Cristoforo n. 56,

I lavori sono stati eseguiti nel periodo tra fine Luglio e Fine Agosto.

Si procede all'ispezione puntuale di tutti gli ambienti oggetto d'intervento.

Si attesta che:

l'esecuzione di lavori di pitturazione è stata eseguita nel rispetto delle caratteristiche tecniche riportate nel computo metrico elaborato dal progettista che comprendeva le seguenti lavorazioni:

- Tinteggiatura a due colori.
- Ripristino parti di intonaco e preparazione, pareti e soffitti
- Pitturazione porte
- Pitturazione termosifoni
- Integrazione con punti presa a vista.
- Pulizia finale.

Si acquisiscono le schede tecniche dei materiali utilizzati e se ne riscontra la conformità di legge.

Si esamina la Fattura commerciale elettronica emessa in data 10/08/2023 n. 16/PA dell'importo di € 13.790,47 IVA al 10% inclusa.

Concludendo i lavori di controllo

SI CERTIFICA

Che i lavori sono stati eseguiti a regola d'arte e sono del tutto conformi alla richiesta contrattuale e ai materiali utilizzati sono conformi alla legge. Il collaudo termina alle ore 11:00.

Portici, 12/09/2023

IL COLLAUDATORE

*Luisa Fortino*

DIRIGENTE SCOLASTICO

*Giuliana Novelli*

DSGA

*[Signature]*

N. 2 ALLEGATI:

scheda tecnica dell'idropittura lavabile liscia esente da solventi

scheda tecnica dello smalto all'acqua per porte



**Idropittura lavabile liscia, esente da solventi.**

#### IMPIEGO

Muri e soffitti in interno (intonaco, rasature con stucchi, gesso, cartongesso, ...).

#### PROPRIETA'

- Aspetto opaco.
- Buon potere coprente.
- Elevata finezza, particolarmente indicato per superfici lisce (rasature con stucchi, cartongesso, ...)
- Esente da solventi.

#### CARATTERISTICHE

**Composizione:** a base di resine sintetiche in emulsione acquosa, pigmenti e cariche selezionate.

**Densità:** ca. 1,530 kg/l

**Parametri fisici secondo EN 13300:**

- |                             |                                                      |                                                      |
|-----------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| ▪ <b>Abrasione ad umido</b> | classe 2                                             | ( $\geq 5 \mu\text{m} < 20 \mu\text{m}$ a 200 cicli) |
| ▪ <b>Potere coprente</b>    | classe 2 (con una resa di circa 6 m <sup>2</sup> /l) | ( $\geq 98$ e $< 99,5\%$ )                           |
| ▪ <b>Granulometria</b>      | S <sub>1</sub> fine                                  | (< 100 $\mu\text{m}$ )                               |
| ▪ <b>Aspetto</b>            | G <sub>3</sub> opaco                                 | (< 10 GU 85°) (ca. 2,5)                              |

**Valore limite UE per il contenuto COV:** Cat. A/a: 30 g/l 2010.

Questo prodotto contiene al massimo 1 g/l di COV.

**Colori:** bianco e tinte disponibili su macchina colorimetrica.

**Confezioni:** Bianco 5 e 12,5 l ; Basi: 1- 5- 12,5 l

**Conservazione:** conservare il prodotto nelle confezioni originali, ben chiuse e in ambiente asciutto, fresco e al riparo dal gelo.

#### MESSA IN OPERA

**Applicazione:** a pennello, rullo e spruzzo (anche airless: pressione: circa 160 - 180 bar - ugello: a partire da 0,015 inch - filtro 60 mesh - angolo 40° - 80°).

**Diluizione:** dal 20 al 40% in volume con acqua.

**Condizioni d'applicazione:** l'applicazione e l'essiccazione devono avvenire in condizioni di temperatura comprese tra +5°C e +30°C e con umidità relativa inferiore all'85%

**Consumo teorico:** circa 150 - 180 ml/m<sup>2</sup> per mano.

**Resa pratica:** 12 - 14 m<sup>2</sup>/l per mano. La resa può variare in funzione delle caratteristiche di ruvidità, porosità ed assorbimento dei supporti e del sistema di applicazione adottato.

**Essiccazione (a 23°C e 50% di UR):**

- Sovraverniciabile: dopo circa 3 - 4 ore.
- Essiccazione definitiva: dopo circa 2 o 3 giorni.

#### SISTEMI DI APPLICAZIONE

Il sistema di applicazione e la preparazione dei supporti devono essere valutati e scelti in funzione dello stato attuale e delle condizioni alle quali il supporto stesso sarà esposto.

**Supporti:** i supporti devono essere sani, puliti, asciutti e privi di efflorescenze saline, muffe, alghe o funghi. Non dovranno essere sfarinanti o presentare parti in distacco.

Per la pulizia delle superfici contaminate da microrganismi utilizzare Fungimos.

**Preparazione dei supporti:** pulire i supporti e consolidare quelli sfarinanti. Riparare i difetti superficiali con l'applicazione di adeguati prodotti della linea Polyfilla Pro. Non applicare il prodotto su intonaci nuovi per almeno 4 settimane. In caso di superfici rappazzate per le quali è necessario uniformare la trama superficiale, è possibile applicare una mano di Fassaden Putzfüller seguendo le indicazioni riportate nella rispettiva Scheda Tecnica.

## CLASSIC FINE

### Superfici nuove:

- Applicare una mano preliminare di Putzgrund diluito 1:4 con acqua.
- A finire applicare due mani di Classic Fine diluito dal 20 al 40% in volume con acqua in funzione del sistema di applicazione adottato.

### Superfici già tinteggiate con finiture lavabili o traspiranti di buona qualità:

- Applicare una mano preliminare di isolante all'acqua pigmentato Zenit Universal Isogrund diluito al 10% massimo in volume con acqua, eventualmente nella tinta più simile alla finitura.
- Applicare quindi due mani di Classic Fine diluito dal 20 al 40% in volume con acqua in funzione del sistema di applicazione adottato.

### Superfici sfinanti o con rappezzati:

- Applicare una mano preliminare di isolante a solvente Multigrund SB.
- Quindi applicare due mani di Classic Fine diluito dal 20 al 40% in volume con acqua in funzione del sistema di applicazione adottato.

### SISTEMA PER TINTE BRILLANTI:

Per tinte particolarmente brillanti per evitare problemi di copertura non uniforme, si consiglia di adottare il seguente ciclo applicativo su ogni tipo di supporto:

- Applicare una mano preliminare di isolante all'acqua pigmentato Zenit Universal Isogrund diluito al massimo al 10% in volume con acqua, nella tinta più simile alla finitura.
- Applicare quindi due mani di Classic Fine diluito dal 20 al 40% in volume con acqua a seconda del sistema di applicazione adottato.

### Raccomandazioni:

- Nel caso d'impiego di colori molto intensi o brillanti, si consiglia di applicare una vernice trasparente con lo stesso grado di brillantezza, come mano di protezione.

## INFORMAZIONI DI SICUREZZA

Per quanto riguarda le informazioni relative al corretto smaltimento, stoccaggio e manipolazione del prodotto, si prega di consultare la relativa Scheda di Sicurezza.

Tutte le indicazioni tecniche qui contenute hanno carattere indicativo.  
Per ulteriori informazioni consultare il nostro servizio di Assistenza Tecnica.

Herbol è un marchio di:

**AKZO NOBEL COATINGS S.p.A.**

**UFFICIO COMMERCIALE e**

**SEDE AMMINISTRATIVA:**

Via Pietro Nenni, 14

28053 Castelletto Sopra Ticino (NO)

Tel. 0331 916611



[www.herbol.it](http://www.herbol.it)  
[servizio.clienti@akzonobel.com](mailto:servizio.clienti@akzonobel.com)

L'efficacia dei nostri prodotti e sistemi è basata su anni di esperienza pratica e ricerca condotta nei nostri laboratori. Garantiamo che la qualità del lavoro realizzato con i nostri prodotti, soddisfa i requisiti d'idoneità previsti da Akzo Nobel Coatings S.p.A., a condizione che tutte le istruzioni da noi impartite siano correttamente seguite e il lavoro sia stato eseguito secondo perizia e professionalità. Nel caso in cui il risultato finale sia stato influenzato negativamente da circostanze indipendenti dalla nostra volontà, ogni e qualsiasi responsabilità è espressamente esclusa e declinata. L'acquirente è tenuto a verificare se i prodotti consegnati sono adatti per l'uso previsto. Ci riserviamo di modificare il contenuto del presente documento, senza alcun preavviso. Non appena una nuova versione di questa scheda tecnica sarà disponibile, questa non sarà più valida.

## 38300050 OMNIA BIANCO OPACO

### smalto polivalente acrilico all'acqua



Smalto acrilico inodore resistente all'abrasione e al graffio, indicato per tutte le superfici in interno e in esterno.

Lavabile con i normali detersivi e adatto a locali per la produzione e vendita di sostanze alimentari e di bevande, come richiesto dalla normativa HACCP.

Facile applicazione, secca rapidamente. Ideale per edifici pubblici, sanità, scuole, comunità. Aderisce su legno, ferro, lamiera zincata, plastica, termosifoni, ecc.



<b>Data di revisione</b>	16/04/2019
<b>Composizione</b>	Pittura per strato di finitura, in dispersione acquosa, monocomponente ad essiccamento fisico, opaca, acrilica. Classificata secondo UNI 8681: B4.C.0.A.2.FA
<b>Proprietà principali</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• resistente al graffio</li><li>• non ingiallente</li></ul>
<b>Impieghi</b>	Verniciatura e ripristino di infissi, mobili e qualsiasi supporto in legno o ferro opportunamente preparati sia all'interno che all'esterno. Idoneo per la verniciatura di elementi riscaldanti quali termosifoni, termoconvettori, radiatori, ventilconvettori etc. Verniciatura di pareti murali e zoccolature ove si vuole una finitura altamente lavabile e, se necessario, disinfettabile per locali adibiti alla produzione e vendita di sostanze alimentari e di bevande, in conformità alla Normativa HACCP.
<b>Colore</b>	Bianco, nero, basi Colormaker. Può essere colorato con il sistema tintometrico Colormaker, il numero di basi disponibili è indicato sul catalogo e sul software Colormaker Lab.

Caratteristiche tecniche (dati rilevati a 20°C, U.R. 65%)	Riferimento	UM	Valori
Peso specifico (picnometro)	C022	kg/l	1,360 ± 0,040
PH	C030		8,2 ± 0,4
Brillantezza 60° (controllo strumentale)	C005	GU	6,0 ± 2,0
Viscosità Brookfield @ 200 rpm	C054		1700 ± 100
Granulometria	EN ISO 13300	µm	<100 fine
Resistenza alla spazzolatura ad umido	EN ISO 13300		Classe 1
Lavabilità Gardner	UNI 10560:1996		>12000 cicli
Presenza di sporco	UNI EN 10792:1999		<3,0 (Molto bassa)
Cessione di odore	UNI EN 11021:2002		Grado 0
Pulibilità	UNI EN 11021:2002		<3,0 (Molto bassa)

Resistenza agli agenti di lavaggio tipoA	UNI EN 11021:2002	Nessuna alterazione
Resistenza agli agenti di lavaggio tipoB	UNI EN 11021:2002	Nessuna alterazione
Resistenza agli agenti di lavaggio tipoC	UNI EN 11021:2002	Nessuna alterazione
Resistenza agli agenti di disinfezione	UNI EN 11021:2002	Nessuna alterazione
Resistenza alla muffe	UNI EN 11021:2002	OK
Essiccazione fuori polvere	min	20
Essiccazione al tatto	Ore	2
Essiccazione in profondità	Ore	8-12
Sovraverniciabilità	Ore	6-8
Reazione al fuoco su supporti A1 e A2 EN 13501-1		A2-s1, d0
Reazione al fuoco sola pittura EN 13501-1		B-s1, d0

#### Modo d'impiego

. Condizioni ambientali e del supporto	Temperatura ambiente min +5°C / max +35°C U.R. <80% Temperatura supporto min +5°C / max +35°C U.R. <10%
. Metodo di applicazione	Pennello, rullo, airless.
. Diluente	Acqua
. Diluizione	Pennello e rullo 5-8%, a spruzzo diluire 10-15%
. Applicazione airless	Diametro ugello 0.013-0.019". Pressione ugello 120-160 bar. I dati per lo spruzzo airless sono indicativi e soggetti a regolazioni. I filtri devono essere adeguati all'ugello in uso.
. Applicazione spruzzo	Aerografo: Diametro ugello: 1,5 mm Pressione ugello: 3-4 Atm
. Miscelazione	Mescolare con cura il prodotto, aggiungendo lentamente acqua sino ad ottenere la viscosità di applicazione desiderata.
. Resa teorica	9-10 m <sup>2</sup> /l per mano, in funzione dell'assorbimento del supporto.

## Ciclo applicativo

### SU LEGNO NUOVO

Applicare una mano di Fondo Acrilico all'acqua bianco per Omnia serie 3790.0050, opportunamente diluito.

Carteggiare dopo 12 ore e finire con due mani di OMNIA BIANCO OPACO applicate a 24 ore l'una dall'altra.

### SU FERRO NUOVO

Pulire, sgrassare, asportare perfettamente la ruggine.

Applicare una mano di una nostra antiruggine Inoxal o Fosfinoxal oppure di 1620.0000 Eko-Oxal se si desidera un ciclo totalmente all'acqua.

Dopo 24 ore finire con due mani di OMNIA BIANCO OPACO.

### SU LEGNO E FERRO GIA' PITTURATI E IN BUONE CONDIZIONI

Pulire perfettamente, se necessario stuccare e carteggiare eventuali imperfezioni, quindi applicare due mani di OMNIA BIANCO OPACO.

### SU MURO INTERNO NUOVO

Rasare con Titanstucco, carteggiare, applicare una mano di Titancriil 23400003 e finire con una o due mani di OMNIA BIANCO OPACO.

### SU MURO INTERNO GIA' PITTURATO CON IDROPITTURE LAVABILI

(tempera e semilavabili escluse)

Lavare la superficie con acqua e detersivi per eliminare ogni traccia di sporco e di unto. Lasciare asciugare ed applicare due mani di OMNIA BIANCO OPACO.

### SU MURO ESTERNO NUOVO

Applicare una mano di Titancriil 23400003 e finire con due mani di OMNIA BIANCO OPACO.

### SU MURO ESTERNO GIA' PITTURATO

Pulire le superfici con idrolavaggio ad alta pressione per rimuovere sporco, unto e strati non ben ancorati al supporto. Applicare una mano di 23200100 Titalprimer diluito al 30% con diluente nitro e finire con due mani di OMNIA BIANCO OPACO.

### SU LAMIERA ZINCATA

OMNIA BIANCO OPACO può essere utilizzato anche su lamiera zincata e su PVC adeguatamente preparati.

---

## Note

Eventuali gocce indurite possono essere facilmente rimosse con il Diluente Nitro 92100012.

## Conservazione

Teme il gelo, conservare fra + 5°C e + 20°C. Il prodotto una volta aperto, si conserva per 3 mesi, non diluito, sigillato e conservato al buio.

## Avvertenze

Lavare con acqua i pennelli ed attrezzi subito dopo l'uso, non disperdere l'acqua di lavaggio nel suolo o nelle acque superficiali.

Tenere lontano dalla portata dei bambini.

Per maggiori informazioni consultare la Scheda di sicurezza.

---

## Classificazione COV - Dirett. 2004/42/CE - D.Lgs 161/2006

D/A - , massimo 130 G/L(2010).

Valore massimo C.O.V.contenuto in OMNIA BIANCO OPACO pronto all'uso:  
32.990 g/l.

---

## Voci di Capitolato

Applicazione di 2 mani di OMNIA BIANCO OPACO smalto polivalente acrilico all'acqua, nella tinta desiderata dalla D.L., previa adeguata preparazione delle superfici da trattare. Compresi materiale e posa in opera, escluse eventuali rasature e/o ponteggi.

**Colorificio  
Sammarinese  
SpA**

Via del Camerario 7  
47891 Falciano, San Marino

T +378 (0549) 905 515  
F +378 (0549) 908 453

[colorificio@colsam.com](mailto:colorificio@colsam.com)  
[colsam.com](http://colsam.com)

C.o.e SM00026  
Cap. soc. € 3.000.000,00 i.v.  
Riconoscimento giuridico  
n. 26 del 20 maggio 1944



Queste voci sono frutto della nostra esperienza, tuttavia hanno carattere indicativo. Per informazioni più dettagliate si prega di contattare il servizio di assistenza tecnica. Questa scheda annulla e sostituisce le edizioni precedenti.

---