

**PROGETTO DI RIPOSIZIONAMENTO DELL'IMPIANTO DI RECUPERO TOTALE
DI RIFIUTI DI SAN ZENO, AREZZO**

**PROCEDURA APERTA PER L'AFFIDAMENTO DELL'APPALTO PER LA PROGETTAZIONE ESECUTIVA
E LA REALIZZAZIONE DEL SISTEMA DI TRATTAMENTO RIFIUTI CON PRODUZIONE DI VAPORE
DELLA LINEA DI RECUPERO ENERGETICO L75 DELL'IMPIANTO DI SAN ZENO, AREZZO**

- SPECIFICA TECNICA VERNICIATURE -

Giugno 2023

POS.	RIVESTIMENTO SISTEMA nota 1	SUPERFICIE / POSIZIONE su cui essere applicato	EQUIP.MAX TEMP. [°C]	SIST.MAX TEMP. [°C]	APPLICAZIONE		SUPERFICIE PREPAR.	IMPIANTO DI VERNICIATURA			DFT TOTALE		FINE COLORE
					NEL NEGOZIO	IN SITO nota 2		Rivestimento	Nr. di mani	TIPO GENERICO	Nominale DFT	Applica. Portata min-max	
1	A	Struttura in acciaio, scale Passerelle e sostegni, canalizzazioni Non isolato	Amb	104 °C	X		SA 2 1/2	Primer		Zinco inorganico (nota 6)		da 75 µ a 125 µ	Manifattura STD grigio
						X	SA 1	Ritocco	1	Zinco inorganico		da 75 µ a 125 µ	
2	A	Corrimano, fermapiedi, Non isolato	Amb	104 °C	X		SA 2 1/2	Primer		Zinco inorganico		da 75µ a 125µ	Manifattura STD grigio
						X	SA 1	Ritocco	1	Zinco inorganico		da 75µ a 125µ	
3	A	Piattaforma in acciaio, canalina supporta piastre incassate Non isolato	Amb	104 °C	X		SA 2 1/2	Primer		Zinco inorganico (nota 6)		da 75 µ a 125 µ	Manifattura STD grigio
						X	SA 1	Ritocco	1	Zinco inorganico		da 75 µ a 125 µ	
4	A	Piastre di fondazione Non isolato	Amb	104 °C	X		SA 2 1/2	Primer		Zinco inorganico		da 75µ a 125µ	Manifattura STD grigio
						X	SA 1	Ritocco	1	Zinco inorganico		da 75µ a 125µ	
5	G		Amb	104 °C	X		SA 2 1/2	Primer		Epossidico		da 100 a 150 µ	Manifattura STD grigio
						X	SA 1	Ritocco	1	Epossidico		da 100 a 150 µ	
6	A	coibentate e rinforzi per condotti, windbox. Lati esterni ed interni Coibentati	> 104°C Fino a 400°C	400 °C	X		SA 2 1/2	Primer	1	Zinco inorganico		da 75µ a 125µ	Manifattura STD grigio
						X	SA 1	Ritocco	1	Zinco inorganico		da 75µ a 125µ	
7	ASTM A123	Gradini Piastre striate Scale e gabbie Bulloni e dadi di ancoraggio	Amb	N / A	X					Zincato a caldo		ASTM A123 Tabella 1	
8	ASTM A153	Incorporati	Amb.	N / A	X					Zincato a caldo		ASTM A153	
9	ASTM A153 W	Bulloneria strutturale e varia ASTM A325 o cl.8.8	Amb	104 °C	X		SA 1	Primer	1	Surf zincato a caldo. Toll. Mastice epossidico con alluminio		ASTM A153 da 100 µ a 175 µ	
10	X	Bulloneria ad alta resistenza ASTM A490 o cl.10.9	Amb.	104 °C	X					temporaneo - Produttore STD Surf.			
						X	SA 1	Primer		Toll. Mastice epossidico con alluminio Surf. Toll.		da 100µ a 175µ	
						X		Finitura	1	Mastice epossidico senza alluminio Surf zincato a		da 100µ a 175µ	
11	ASTM A153 W	Bulloni e dadi non isolati nei sistemi di tubazioni ASTM A193 Non isolato	Fino a 104°C	104 °C	X		SA 1	Primer	1	caldo. Toll. Mastice epossidico con alluminio		ASTM A153 da 100 µ a 175 µ	
						X							
12	ASTM A153	Bulloni e dadi non isolati nei sistemi di tubazioni ASTM A193 Non isolato	Fino a 245°C	245 °C	X					Zincato a caldo		ASTM A153	
13	Prod.Std.	Bulloni e dadi isolati nei sistemi di tubazioniASTM A193 Isolato	Fino a 400°C	400 °C	X					Temporaneo - produttore STD			
14	Manuf.Std.	Bulloni e dadi isolati nei sistemi di tubazioni ASTM A193 isolati	> 400°C	N / A	X					Temporaneo - produttore STD			
15	A	Tubazioni e componenti non isolati	Fino a 400°C	400 °C	X		SA 2 1/2	Primer	1	Zinco inorganico		da 75µ a 125µ	Manuf STD grigio nota 4
						X	SA 1	Ritocco	1	Zinco inorganico		da 75µ a 125µ	
16	H+R	Non isolato o protezione del personale Tubazioni e componenti non isolati	> 400°C	593°C	X		PS 10	Primer Finitura	1 1	Zinco inorganico Silicone con alluminio		da 50µ a 100µ da 40µ a 65µ	nota 4
						X				Silicone con alluminio		da 40µ a 65µ	
17	A+Q	Non isolato o protezione del personale Tubazioni non isolate per la protezione antincendio	Amb.	104 °C	X		SA 2 1/2	Ritocco	1	Surf di zinco		da 75µ a 125µ	ROSSO sicurezza o RAL 3009
						X	SA 1	Primer	1	inorganico. Toll. Mastice epossidico senza alluminio		da 100µ a 175µ	
						X	SP 3	Intermedio	1	Poliuretano alifatico - Epossidico		da 75µ a 125µ	
18	G	Non isolato Tubazioni isolate e componenti parti isolate di pendini e supporti Isolato	Fino a 104°C	206°C	X		SA 2 1/2	Finitura Primer	1 1			da 75µ a 125µ da 100 a 150µ	Manifattura STD grigio
						X				epossidico ad alto spessore		da 100 a 150µ	
19	A	Tubazioni isolate e componenti parti isolate di pendini e supporti Isolato	> 104°C Fino a 400°C	400 °C	X		SA 2 1/2	Primer		Zinco inorganico		da 75µ a 125µ	Manifattura STD grigio
						X	SA 1	Ritocco	1	Zinco inorganico		da 75µ a 125µ	
20		Tubazioni isolate e componenti parti isolate di pendini e supporti isolato Isolato	> 400°C	N / A	X		PS 6	Primer	1	Antiruggine temporaneo per la spedizione e lo stoccaggio			
21	A	Appendini e supporti non isolati	Fino a 400°C	400 °C	X		SA 2 1/2	Primer	1	Zinco inorganico		da 75µ a 125µ	Manifattura STD grigio
						X	SA 1	Ritocco	1	Zinco inorganico		da 75µ a 125µ	
22	H+R	Non isolato o protezione del personale Appendini e supporti non isolati	> 400°C	593°C	X		SA 2 1/2	Primer	1	Zinco inorganico		da 50µ a 100µ	
						X		Finitura	1	Silicone con alluminio		da 40µ a 65µ	

23	A	Valvole non isolate 2" 1/2 e superiori	> 400 °C	400 °C	X								
						X				1			
24	H+R	Valvole non isolate 2" 1/2 e superiori	> 104 °C	593 °C	X					1			
					X					1			
						X				1			
25	Prod. std	Valvole non isolate da 2" e inferiori Non isolato o protezione del personale	Amb	104 °C	PRODUTTORE STANDARD								nota 3

		SUPERFICIE / POSIZIONE su cui essere applicato	EQUIP.MAX TEMP. [°C]	SIST.MAX TEMP. [°C]	APPLICAZIONE		SUPERFICIE PREPAR.	IMPIANTO DI VERNICIATURA				DFT TOTALE		FINE COLORE	REV.	
26		Valvole Steam Blow (tutte le dimensioni) Isolato o non isolato	> 400°C	N / A	PRODUTTORE STANDARD (lo zinco inorganico non deve essere utilizzato per le valvole isolate)											
27		Attuatori per valvole	Amb	104 °C	PRODUTTORE STANDARD										nota 3	
28		Valvole isolate da 2"½ e superiori	Fino a 104°C	206°C	X		SA 1	Primer		Epossidico		da 100 a 150 µ	Manifattura STD grigio			
					X	SA 1	Ritocco	1	Epossidico		da 100 a 150 µ					
29		Valvole isolate da 2"½ e superiori	> 104°C Fino a 400°C	400 °C	X		SA 1	Primer		Zinco inorganico		da 75µ a 125µ	Manifattura STD grigio			
					X	SA 1	Ritocco	1	Zinco inorganico		da 75µ a 125µ					
30		Valvole isolate da 2"½ e superiori	> 400°C	N / A	X		SA 1	Primer	1	Antiruggine temporaneo per la spedizione e lo stoccaggio						
31		Filtri non isolati, tendine per occhiali, distanziatori, cestini, Non isolato o protezione del personale	> 400°C	N / A	PRODUTTORE STANDARD										nota 3	
32		Grandi Attrezzature > 5m² Non isolato	Fino a 104°C	104 °C	X		SA 2 1/2	Primer		Resina epossidica o zinco epossidica organica		da 100 a 150 µ	Grigio ANSI 61 o RAL 7001			
					X		Finitura	1	Poliuretano alifatico - alto spessore		da 75 µ a 125 µ					
33		Piccole attrezzature < 5m² Vuoto non isolato	> 400°C	N / A	PRODUTTORE STANDARD										Manuf STD grigio nota 3	
34			Fino a 400°C	400 °C	X		SA 2 1/2	Primer		Zinco inorganico		da 75µ a 125µ	Manifattura STD grigio			
						X	SA 1	Ritocco	1	Zinco inorganico		da 75µ a 125µ				
35		vuoto			vedere le stesse posizioni valide per le caldaie principali											
36		Scambiatori di calore e riscaldatori non isolati Sistema di olio lubrificante non isolato Non isolato	Fino a 104°C	104 °C	X		SA 2 1/2	Primer		Resina epossidica o zinco epossidica organica		da 100 a 150 µ	Grigio ANSI 61 o RAL 7001			
					X		Finitura	1	Poliuretano alifatico - alto spessore		da 75 µ a 125 µ					
37		Scambiatori di calore e riscaldatori non isolati Sistema di olio lubrificante non isolato Non isolato	> 104°C	593°C	X		SA 2 1/2	Primer	1	Zinco inorganico		da 50µ a 100µ				
					X		Finitura	1	Silicone con alluminio		da 40µ a 65µ					
						X	SA 2 1/2	Ritocco	1	Silicone con alluminio		da 40µ a 65µ				
38		Scambiatori di calore a piastre non isolati Non isolato	> 400°C	N / A	PRODUTTORE STANDARD										nota 3	
39		Componenti del sistema di fuliggine Non isolato	Fino a 104°C	104 °C	X		SA 2 1/2	Primer		Resina epossidica o zinco epossidica organica		da 100 a 150 µ	Grigio ANSI 61 o RAL 7001			
					X		Finitura	1	Poliuretano alifatico - alto spessore		da 75 µ a 125 µ					
40		Attrezzature isolate Isolato	> 400°C	N / A	PRODUTTORE STANDARD										nota 3	
41		Pompe Non isolato	Fino a 104°C	104 °C	X		SA 2 1/2	Primer		Resina epossidica o zinco epossidica organica		da 100 a 150 µ	Grigio ANSI 61 o RAL 7001			
					X		Finitura	1	Poliuretano alifatico - alto spessore		da 75 µ a 125 µ					
42		Pompe Non isolato	> 104°C	593°C	X		SA 2 1/2	Primer	1	Zinco inorganico		da 50µ a 100µ				
					X		Finitura	1	Silicone con alluminio		da 40µ a 65µ					
						X	SA 1	Ritocco	1	Silicone con alluminio		da 40µ a 65µ				
43		Pompe Isolato	> 104°C	N / A	PRODUTTORE STANDARD										nota 3	
44		Montacarichi	Fino a 104°C	104 °C	X		SA 1	Primer		Resina epossidica o zinco epossidica organica		da 100 a 150 µ	Giallo di sicurezza			
					X		Finitura	1	Poliuretano alifatico - alto spessore		da 75 µ a 125 µ					

45		Serbatoi e relativi componenti (solo lato esterno) Non isolato	Fino a 104°C	104 °C	PRODUTTORE STANDARD								nota 3	
46		Serbatoi e relativi componenti (solo lato esterno) Isolato	Fino a 400°C	400 °C	X		SA 2 1/2	Primer		Zinco inorganico		da 75µ a 125µ	Manifattura STD grigio	
						X	SA 1	Ritocco	11	Zinco inorganico		da 75µ a 125µ		
47		Articoli elettrici: MCC, quadri elettrici, scomparti, quadri, armadi, scatole di derivazione	Amb.	Amb.	PRODUTTORE STANDARD								Grigio ANSI 61 nota 3	
48		Motori elettrici	Amb.	Amb.	PRODUTTORE STANDARD								Grigio ANSI 61 o RAL 7001 nota 3	
49		Passerelle e supporti per cavi Condotti CS, scatole di derivazione, scatole di derivazione Lo strumento supporta il rack	Amb	Amb	X					Zincato a caldo		ASTM A123		
50		Silenziatori a vapore Non isolato	> 104°C	593°C	x		SA 2 1/2	Primer	1	Zinco inorganico		da 50µ a 100µ		
					X			Finitura	1	Silicone con alluminio		da 40µ a 65µ		
						X	SA 1	Ritocco	1	Silicone con alluminio		da 40µ a 65µ		
51		CEMS Sistema di campionamento	Amb.	Amb.	PRODUTTORE STANDARD								nota 3	

Le tubazioni identificano il fluido con bande colorate e frecce che indicano la direzione del flusso

SERVIZIO	PRINCIPALE		FASCIA	
	colore	RAL	colore	RAL
Vapore principale	.....	coibentato	rosso	3000
Vapore servizi (media pressione)	.....	coibentato	rosso	3000
Condensato e Demi	verde	6018	verde	6018
Acqua alimento caldaia	.....	coibentato	verde	6018
Acqua grezza	verde	6001		
Acqua a circuito chiuso	verde	6018		
Gasolio	marrone	8014		
Gas Naturale	giallo	1021		
Aria compressa	blu	5015		
Sistema del vuoto	grigio	700 0		
Acqua potabile	grigio	7036		
Acqua antincendio	rosso	3000		
Campionamento acqua-vapore	.....	coibentato	grigio	7001
Azoto	grigio	7000		
Fosfato trisodico	beige	1020		
Deossigenante	viola	4007		
Fluidi acidi	arancione	2003		
Fluidi alcalini	viola A	4001		