

**CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER N.2 POSTI DI
OPERATORE TECNICO SPECIALIZZATO – IDRAULICO IMPIANTISTA MANUTENTORE
DA ASSEGNARE ALLE AZIENDE DEL S.S.R. DEL F.V.G.**

Bando prot.n.36886/P del 10/10/2023

PROVA PRATICA

CRITERI

In relazione alla prova pratica la commissione stabilisce che ognuna delle 3 buste destinate al sorteggio si articolerà in:

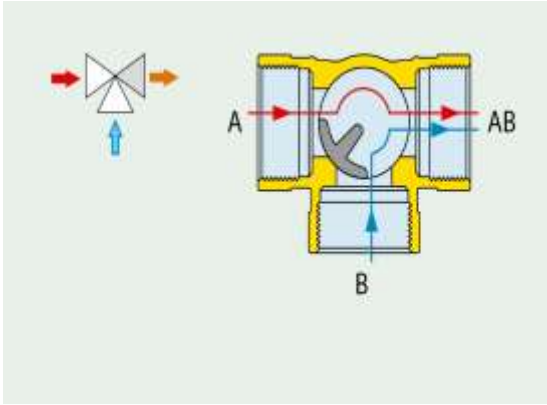
10 domande così articolate	<ul style="list-style-type: none"> • 9 a risposta multipla con 3 possibili soluzioni Criteri di valutazione <ul style="list-style-type: none"> - corretta 2.5 punti - ogni altro caso 0 punti • 1 a risposta aperta con 8 righe a disposizione Criteri di valutazione <ul style="list-style-type: none"> - attinenza - completezza punteggio massimo 7,5 Viene predisposto il foglio prova che riporta le istruzioni sul frontespizio
tempo assegnato	<ul style="list-style-type: none"> • 60 minuti
Modalità di somministrazione	<ul style="list-style-type: none"> • predisposizione del foglio prova che riporta le istruzioni sul frontespizio e le prove sulle altre 3 facciate • foglio di brutta copia, non previsto

Griglia di valutazione in relazione alla domanda n.10 a risposta aperta

PUNTI	
7,5	
7,25	
7	
6.75	
6,5	
6,25	
6	sufficienza
5,5	
5	
4,5	
4	
3,5	
3	
2,5	
2	
1,5	
1	

PROVA PRATICA 1 – risposta corretta in grassetto

N^ DOM	TIPOLOGIA	DOMANDA	A	B	C
1	MULTIPLA	Un edificio di 7 piani, ciascuno avente altezza lorda 4,0 mt è dotato al piano più basso, di una sottostazione termica. Ipotizzando di avere tutte le utenze chiuse e la necessità di richiedere 3,0 atm di pressione al piano più alto sul circuito, quale pressione si dovrebbe mantenere al piano più basso sulle linee dell'acqua fredda e calda sanitaria?	5,8 atm	8,2 atm	3,5 atm
2	MULTIPLA	L'unità di misura anglosassone del pollice (inch) avente simbolo " ", equivale a:	1,27 cm	2,54 cm	2,00 cm
3	MULTIPLA	Quale è la sostanza che viene normalmente usata per disinfettare l'acqua calda sanitaria?	Ipoclorito	Ammoniaca	Alcool
4	MULTIPLA	La durezza dell'acqua è caratterizzata da:	sali di calcio e magnesio	dalla quantità più o meno rilevante di ferro e potassio	dalle sostanze inquinanti
5	MULTIPLA	Che funzione svolge un termoconvettore:	umidifica solo l'aria di un locale	riscalda o raffredda l'aria di un locale	purifica solamente l'aria di un locale
6	MULTIPLA	Relativamente ai DPI messi a sua disposizione quali fra i seguenti è un compito del lavoratore	adeguare i DPI al lavoro da svolgere	avere cura dei DPI	scegliere i DPI da utilizzare
7	MULTIPLA	Quali dei seguenti spazi si può ritenere luogo confinato?	vasca interrata aperta	centrale termica fuori terra	cisterna con passo d'uomo
8	MULTIPLA	Con quale strumento si misura la portata d'aria?	barometro	termocamera	balometro
9	MULTIPLA CON IMMAGINE	Secondo lo schema di collegamento convenzionale di una valvola miscelatrice, quale delle seguenti risposte la modalità corretta di collegamento? (vedi immagine)	La valvola è dotata di tre vie "A" - "B" - "AB". La via "A" rappresenta l'ingresso dell'acqua, la via "B" il ricircolo dell'acqua di ritorno, La via "AB" è la risultante della miscela di "A" e "B"	La valvola è dotata di tre vie "A", "B", "AB". La via "AB" è l'ingresso dell'acqua, la via "A" è il ritorno dal terminale, la via "B" è la mandata al terminale	La valvola è dotata di tre vie "A", "B", "AB". La via "B" è l'ingresso dell'acqua, la via "A" è il ricircolo, la via "AB" è la risultante

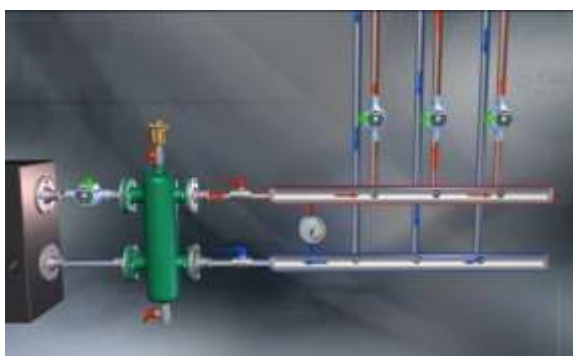


10	RISPOSTA APERTA - 8 righe	Elencare i passaggi per eseguire una giunzione a pressione di un tubo plastico (tipo PEX) con relativo raccordo (manicotto, curva, tee, ecc.),
----	------------------------------	--

PROVA PRATICA 2 – risposta corretta in grassetto

N^ DOM	TIPOLOGIA	DOMANDA	A	B	C
1	MULTIPLA	Quale tra le seguenti tubazioni è la meno indicata al trasporto di acqua calda sanitaria soggetta a disinfezione con perossido d'idrogeno e/o shock termico con temperatura compresa tra i 60 e 75°C ?	Tubazione zincata	tubazione inox AISI 316	tubazione multistrato
2	MULTIPLA	Qual' è la tipologia di isolante normalmente utilizzato per la coibentazione di linee di acqua refrigerata?	copella in lana di vetro	lana minerale	neoprene a cellule chiuse
3	MULTIPLA	Qual è la funzione di una valvola due vie ON/OFF?	Le valvole di zona motorizzate permettono l'intercettazione automatica del fluido termovettore negli impianti di climatizzazione	Le valvole di zona motorizzate permettono la regolazione automatica del fluido termovettore negli impianti di climatizzazione e idrosanitari	Le valvole di zona motorizzate permettono a miscelazione automatica del fluido termovettore negli impianti di climatizzazione e idrosanitari
4	MULTIPLA	Qual è la funzione di una valvola deviatrice tre vie in una caldaia istantanea di tipo domestico?	La valvola deviatrice tre vie parzializza l'acqua del circuito caldaia alimentando contemporaneamente sia il circuito di riscaldamento che il circuito dell'acqua calda sanitaria	La valvola tre vie gestisce il flusso dell'acqua del circuito di caldaia. La sua funzione è deviare l'acqua al circuito di riscaldamento o in alternativa l'acqua calda sanitaria	La valvola deviatrice tre vie miscela l'acqua del circuito riscaldamento e dell'acqua calda
5	MULTIPLA	Che cos'è una termocoppia?	un sistema di riscaldamento ausiliario	un sistema di controllo ventilatore dei fumi caldaia	un mezzo per la misurazione della temperatura
6	MULTIPLA	DPI che l'operatore deve utilizzare nel caso di una saldatura ad elettrodo. Quali fra le seguenti risposte è la più corretta?	maschera e guanti	occhiali e pettorina antifiama	scarpe antinfortunistiche e caschetto
7	MULTIPLA	Qual è l'altezza minima oltre la quale bisogna proteggersi dal rischio caduta?	4 metri	3 metri	2 metri
8	MULTIPLA	A cosa serve una sonda di minima temperatura su una UTA?	misuratore che mantiene costante la temperatura minima di mandata aria	misuratore di sicurezza contro le basse temperature invernali	misuratore di controllo della minima temperatura dell'acqua refrigerata

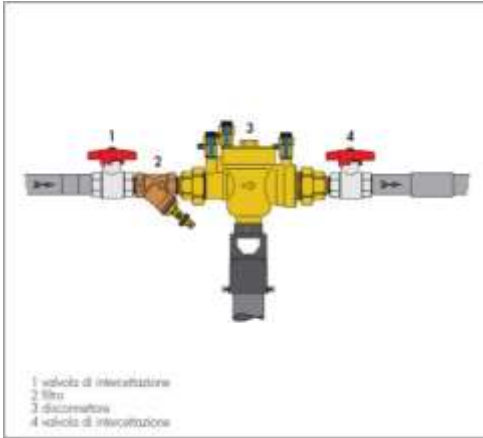
N ^ DOM	TIPOLOGIA	DOMANDA	A	B	C
9	MULTIPLA CON IMMAGINE	Il separatore idraulico (o compensatore idraulico) serve: (vedi immagine)	a creare una zona a ridotta perdita di carico, che permette di rendere idraulicamente indipendenti i circuiti primario e secondario ad esso collegati. La camera al suo interno defanga e rimuove le particelle magnetiche.	a compensare solamente gli squilibri idraulici dell'impianto tra primario e secondario.	solo a separare il circuito primario dal secondario.



10	RISPOSTA APERTA - 8 righe	Descrivi sinteticamente le fasi di lavoro per l'installazione di un climatizzatore composto da unità interna ed esterna utilizzando gas (R410a - R32)
----	------------------------------	---

PROVA PRATICA 3 – risposta corretta in grassetto

N^	TIPOLOGIA	DOMANDA	A	B	C
1	MULTIPLA	Che cosa è il vaso d'espansione?	un componente di sicurezza per la pressione fluido dell'alimentazione al bruciatore	un componente idraulico per contenere le variazioni di pressione	un serbatoio per l'accumulo acqua della caldaia
2	MULTIPLA	Il peso massimo sollevabile nel caso di movimentazione manuale dei carichi è:	50 lavoratori e 30 lavoratrici	25 lavoratori e 15 lavoratrici	25 lavoratori e 25 lavoratrici
3	MULTIPLA	Che cosa si intende per impianto aeraulico:	insieme di apparecchiature, dispositivi, accessori e controlli per realizzare la desiderata qualità dell'aria nelle condizioni prefissate	insieme di apparecchiature, dispositivi, accessori per la clorazione dell'acqua per evitare il formarsi di batteri	un impianto adibito ad osmosi
4	MULTIPLA	Cosa si intende per vasca imhoff:	vasca per il contenimento di prodotti acidi	è un modello di vasca da bagno	vasca per il contenimento dei solidi sedimentabili
5	MULTIPLA	A cosa serve l'anodo al magnesio in un serbatoio?	a rilasciare nel tempo una sostanza di protezione dei Sali contenenti sull'acqua	a protezione delle correnti galvaniche	tener verificato la durezza dell'acqua nel serbatoio
6	MULTIPLA	Che gas vengono usati in una saldatura ossiacetilenica?	acetilene-propano	gpl-ossigeno	acetilene-ossigeno
7	MULTIPLA	In caso d'intervento ad un circuito a vapore, quali sono le operazioni più opportune per la sostituzione di un raccordo?	far raffreddare la linea	chiudere la valvola a valle	intervenire il più presto possibile
8	MULTIPLA	Come regoli la portata d'acqua in un circuito?	Flussostato	Pressostato	Termostato
9	MULTIPLA CON IMMAGINE	Il disconnettore idraulico in figura: (vedi immagine)	è una semplice valvola di ritegno compresa tra due valvole di intercettazione;	serve a proteggere la rete dell'acquedotto dal riflusso di acque contaminate e dannose per la salute;	separa l'acqua calda sanitaria dalla fredda sanitaria.



10	RISPOSTA APERTA - 8 righe	All'interno di un locale tecnico in presenza di lavori con fiamma libera e/o produzione di scintilla, ai fini della sicurezza, quali sono i provvedimenti che l'operatore deve adottare?
----	------------------------------	--

PROVA ORALE

CRITERI

PROFESSIONALE	<ul style="list-style-type: none">• 2 domande Criteri di valutazione <ul style="list-style-type: none">- massimo punti per ciascuna risposta corretta 14,75- massimo punti per il colloquio professionale 29,50 Modalità: risposta orale
INFORMATICA	<ul style="list-style-type: none">• 1 domanda a risposta multipla con 2 possibili soluzioni Criteri di valutazione <ul style="list-style-type: none">- corretta 0.25 punti- ogni altro caso 0 punti Modalità: apporre la crocetta sulla risposta ritenuta corretta
INGLESE	<ul style="list-style-type: none">• una parola da tradurre Criteri di valutazione <ul style="list-style-type: none">- corretta 0.25 punti- ogni altro caso 0 punti Modalità: trascrivere la parola in italiano

COLLOQUIO PROFESSIONALE

PROVA	N	DOMANDE
1	1	Quali sono gli effetti della legionella nell'acqua calda sanitaria
	2	A cosa serve un autoclave e quali sono gli elementi che la compongono
2	1	Quali sono i principali metodi di trattamento antilegionella negli impianti idrici
	2	Il candidato descriva la procedura per la sostituzione di uno scaldabagno elettrico
3	1	A cosa serve la tubazione di ricircolo
	2	Cos'è il colpo d'ariete e quali sono i rimedi
4	1	Cosa succede quando l'acqua ha una eccessiva durezza e cosa si può verificare in un scambiatore serpentino?
	2	Cosa serve un vaso d'espansione in un impianto di riscaldamento?
5	1	Cosa si intende per circuito primario e secondario? Fare un esempio e spiegare il funzionamento
	2	Qual è la funzione della ventilazione nelle reti di scarico fognario?
6	1	Quali sono i componenti tipici di un radiatore utilizzato negli impianti di riscaldamento tradizionali?
	2	Come si realizzano le giunzioni delle tubazioni in polipropilene utilizzate negli impianti idricosanitari?
7	1	Come si realizzano le giunzioni a filetto?
	2	Nel bagno di una stanza si è intasato lo scarico del lavabo. Come si interviene?
8	1	Su quali apparecchiature di solito è installata una valvola di sicurezza
	2	Descrivere una unità di trattamento dell'aria
9	1	Descrivere le parti costituenti di un ventilconvettore
	2	Ricerca di perdite di un impianto: come si procede

INFORMATICA – risposta esatta in grassetto

N	DOMANDA	A	B
1	Quale delle seguenti asserzioni riguardo lo Screen Saver è vera?	È un programma per il ritocco delle immagini fotografiche	È un'immagine o un'animazione visualizzata sullo schermo quando il PC resta inattivo per un determinato periodo
2	L'antivirus cos'è ?	un programma	una unità di memoria contenente l'elenco di tutti i virus
3	Per copia di backup si intende:	una copia di sicurezza	una copia nascosta, visibile solo accedendo indirettamente
4	Il mouse è un dispositivo di:	Puntamento e selezione	Visualizzazione di dati
5	Per cancellare i dati su una cella, seleziono la cella e	premo il tasto CANC	premo il tasto INVIO
6	Per aprire un documento esistente?	Scelgo il comando Apri	Scelgo il comando Estrai
7	Che differenza c'è tra hardware e software?	Hardware e software designano rispettivamente computer difficili e facili da usare.	L'hardware si riferisce al computer come macchina, il software si riferisce ai programmi
8	Le icone sul desktop possono essere spostate?	si	no
9	I file che si trovano nel cestino, possono essere recuperati?	si, ma solo usando programmi specifici	si

INGLESE - traduzione di massima

DOMANDA	INGLESE	TRADUZIONE
1	cat	gatto
2	dog	cane
3	star	stella
4	home	casa
5	man	uomo
6	table	tavolo
7	stones	sassi
8	red	rosso
9	green	verde