

P.to	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
<b>5</b>	<b>IMPIANTI CAMPO SPORTIVO PRINCIPALE</b>		
<b>5.1</b>	<b>LINEA D'ADDUZIONE GAS, ACCESSORI RAMPE BRUCIATORI E DISPOSITIVI DI CONTROLLO E SICUREZZA</b>		
<b>5.1.1</b>	Fornitura e posa in opera di valvola gas a sfera di intercettazione manuale - Diam. 1"1/4 - Diam. 1"	n. n.	1 1
<b>5.1.2</b>	Fornitura e posa in opera di dispositivo di intercettazione combustibile qualificato e tarato I.S.P.E.S.L. di cui:  - Diam. 1"	n.	1
<b>5.1.3</b>	Fornitura e posa in opera di filtro gas in alluminio, con setto filtrante intercambiabile, attacchi filettati per diametri fino a 2", flangiati per diametri superiori: - Diam. 1"	n.	1
<b>5.1.4</b>	Fornitura e posa in opera di valvola elettromagnetica, ad asse verticale, a norma CE o omologata dal M.I. in classe "A", apertura e chiusura rapida, normalmente chiusa, per intercettazione automatica, corpo in alluminio, attacchi filettati per diametri fino a 2", flangiati per diametri superiori: - Diam. 1"1/4	n.	1
<b>5.1.5</b>	Fornitura e posa in opera di centralina elettronica di rilevazione fughe gas naturale per chiusura valvole elettromagnetiche ed inserimento allarmi, esecuzione modulare	n.	1
<b>5.1.6</b>	Fornitura e posa in opera di sensori per rilevazione fughe gas naturale	n.	1
<b>5.1.7</b>	Fornitura e posa in opera di allarme ottico - acustico esterno	n.	1
<b>TOTALE PUNTO 5.1</b>			<b>a corpo</b>
<b>5.2</b>	<b>OPERE MECCANICHE</b>		
<b>5.2.1</b>	Smantellamento dei generatori di calore esistenti, delle pompe, valvolame, collettori, tubazioni, ecc.. e quant'altro non più necessario		a corpo
<b>5.2.2</b>	Fornitura e posa in opera di Caldaia pensile premiscelata a condensazione a camera stagna e tiraggio forzato, ad alto rendimento e circolazione forzata. Composto da: - sistema di combustione a premiscelazione totale con bruciatore cilindrico multigas in acciaio, completo di elettrodi d'accensione e sonda di controllo a ionizzazione;  - valvola gas di tipo pneumatico a doppio otturatore; - scambiatore primario gas/acqua a doppio serpentino sovrapposto realizzato in acciaio inox; - camera di combustione in acciaio inox isolata internamente con pannelli ceramici;		a corpo

P.to	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
<b>5</b>	<b>IMPIANTI CAMPO SPORTIVO PRINCIPALE</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ventilatore per l'evacuazione dei fumi a velocità variabile elettro-nicamente;</li> <li>- circuito per lo smaltimento della condensa comprensivo di sifone e tubo flessibile di scarico;</li> <li>- gruppo idraulico composto da collettore di mandata, pressostato circuito primario, pompa di circolazione comprensivo di valvola sfogo aria automatica;</li> <li>- valvola sicurezza impianto a 4 bar (omologata ISPESL) ed imbuto di scarico di serie, manometro impianto riscaldamento;</li> <li>- termostato di sicurezza sovratemperatura;</li> <li>- scheda elettronica a microprocessore;</li> <li>- sonda di regolazione mandata impianto;</li> <li>- sonda di regolazione ritorno impianto;</li> <li>- ritardatore d'accensione in fase riscaldamento, protezione anti-gelo, sistema antiblocco pompa, funzione spazzacamino;</li> <li>- sistema di autodiagnosi;</li> <li>- grado di isolamento elettrico IPX5D;</li> </ul> avente le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenza al focolare = 75 kW</li> <li>- Potenza utile max = 73 kW</li> <li>- Potenza utile min = 18 kW</li> </ul> Completo di neutralizzatore di condensa, giunti antivibranti sia per gas metano che per rete acqua, sistema di evacuazione fumi e sistema di regolazione cascata caldaie		
<b>5.2.3</b>	Fornitura e posa in opera di Kit compensatore idraulico corredato di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- separatore idraulico DN 100</li> <li>- valvole di scarico</li> <li>- valvole di sfiato</li> <li>- valvola di sicurezza omologata ISPESL</li> <li>- termostato di regolazione</li> <li>- termostato di blocco</li> <li>- pressostato di blocco</li> <li>- manometro omologazione ISPESL</li> <li>- termometro omologazione ISPESL</li> <li>- vaso di espansione omologazione ISPESL</li> <li>- valvole di intercettazione diam. 2"</li> <li>- disaeratore diam. 2"</li> <li>- defangatore diam. 2"</li> </ul>	n.  n. n. n. n. n. n. n. n. n. n. n.	1 a corpo a corpo 1 1 1 1 1 2 1 4 1 1
<b>5.2.4</b>	Fornitura e posa in opera di pompa elettronica gemellare di circolazione Circuito produzione acqua calda sanitaria portata = 2 m³/h prevalenza = 60 kPa	n.	1
<b>5.2.5</b>	Fornitura e posa in opera di pompa elettronica gemellare di circolazione Circuito batteria riscaldamento termoventilatore portata = 2,6 m³/h prevalenza = 50 kPa	n.	1
<b>5.2.6</b>	Fornitura e posa in opera di impianto solare a servizio degli spogliatoi composto da: <ul style="list-style-type: none"> <li>- pannelli solari per una superficie utile totale di 8 m²</li> </ul>		a corpo
	- elettropompa singola del tipo elettronica		

P.to	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
5	<b>IMPIANTI CAMPO SPORTIVO PRINCIPALE</b>		
	portata = 0,5 m³/h prevalenza = 30 kPa - vaso di espansione chiuso, con membrana in gomma, pressurizzato con precarica di azoto, costruzione in lamiera di acciaio, omologazione ISPEL  - valvole di sicurezza per acqua, costruzione, collaudo e taratura a norme ISPEL - valvole di intercettazione diam. 3/4" - valvole di ritegno diam. 3/4" - manometro per acqua a quadrante, a molla di Bourdon completo di rubinetto a 3 vie con attacco di prova e serpentina in rame, omologazione ISPEL - termometro per acqua, quadrante a gas inerte, diam. 100 mm, attacco radiale o posteriore, omologazione ISPEL - pompa di caricamento manuale - serbatoio di contenimento miscela antigelo - valvola di sfianto con intercettazione normalmente chiusa - regolatore di portata - disaeratore - sistema di regolazione - valvola a due vie motorizzata Accessori ISPEL sul circuito acqua calda sanitaria: - termostato di blocco - pressostato di minima - termostato di regolazione - valvola di sicurezza omologata ISPEL Sistema di regolazione antilegionella composto da: - regolatore - valvola a tre vie motorizzata - sonda di mandata -, collegamenti elettrici - n. 2 valvole di intercettazione diam. 1"	n. n.  n.  n. n. n.  n. n. n.  n.  n. n. n. n.	3 1  1  2 1 1  1 1 1  a corpo 1  1 1 1 1 a corpo
5.2.7	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione passante per usi sanitari, in acciaio saldato, montaggio con collegamento in alto ed in basso, passaggio integrale del flusso, vescia in butil ermetica airproof	n.	1
5.2.8	Fornitura e posa in opera di filtri ad Y con elemento filtrante a rete in acciaio inossidabile, attacchi flangiati, completi di controflange, bulloni e guarnizioni - diam. 2"	n.	1
5.2.9	Fornitura e posa in opera di valvole di intercettazione, nei seguenti diametri a) circuiti riscaldamento: - diam. 2" - diam. 1"1/2 - diam. 1"1/4 b) circuiti sanitari - diam. 1"1/4	n. n. n.  n.	2 3 6  2
5.2.10	Fornitura e posa in opera di valvole di ritegno a) circuiti riscaldamento:		
	- diam. 1"1/2 - diam. 1"1/4	n. n.	1 1

P.to	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
<b>5</b>	<b>IMPIANTI CAMPO SPORTIVO PRINCIPALE</b>		
	b) circuiti sanitari - diam. 1"1/4	n.	2
<b>5.2.11</b>	Fornitura e posa in opera di disaeratore: - diam. 2"	n.	1
<b>5.2.12</b>	Fornitura e posa in opera di vaso di espansione chiuso, omologazione ISPEL	n.	1
<b>5.2.13</b>	Fornitura e posa in opera di manometro per acqua a quadrante, a molla di Bourdon completo di rubinetto a 3 vie con attacco di prova e serpentina in rame, omologazione ISPEL	n.	4
<b>5.2.14</b>	Fornitura e posa in opera di termometro per acqua, quadrante a gas inerte, diam. 100 mm, attacco radiale o posteriore, omologazione ISPEL	n.	5
<b>5.2.15</b>	Fornitura e posa in opera di gruppo di riempimento impianto - diam. 1"1/4 - diam. 3/4"	n. n.	1 1
<b>5.2.16</b>	Fornitura e posa in opera di gruppo di trattamento acqua così composto (è a carico della ditta installatrice la verifica della durezza dell'acqua): - filtro dissabbiatore autopulente - pompa dosatrice - contatore emettitore ad impulsi - serbatoio di stoccaggio - valvole di intercettazione - diam. 3/4" - valvole di intercettazione - diam. 1"1/4 Completo di tutti gli accessori per il montaggio ed il collegamento	n. n. n. n. n. n. n.	1 2 2 2 2 2 5
<b>5.2.17</b>	Fornitura e posa in opera di gruppo di trattamento aria in esecuzione verticale adatto per installazione in ambiente interno composto da: - mobile con profili di acciaio autoportanti, spessore 2 mm, verniciati a forno in grigio scuro e pannelli in lamiera zincata e preverniciata, spessore 1,2 mm. Materassino isolante interno in materiale termoacustico autoestinguente, spessore 20 mm. - batteria di riscaldamento in tubi in rame, alette in alluminio, collettori in acciaio al carbonio verniciato, attacchi filettatura gas maschio. - filtro di tipo a celle pieghettate, rigenerabile sintetico, telaio in lamiera zincata, spessore 48 mm. Estrazione sul fronte della macchina. Efficienza: 80% AFI. - ventilatore centrifugo a doppia aspirazione, staticamente e dinamicamente equilibrato, in lamiera zincata.  portata aria = 3000 m³/h - trasmissione con puleggia conduttrice a diametro variabile e puleggia ventilatore a diametro fisso - motore elettrico trifase forma B3 UNEL-MEC 220/380 V, 50 Hz, protezione IP 44.	n.	1
	Corredato di sistema di regolazione completo di collegamenti elettrici		a corpo

P.to	DESCRIZIONE	U.M.	Q.TA'
<b>5</b>	<b>IMPIANTI CAMPO SPORTIVO PRINCIPALE</b>		
<b>5.2.18</b>	Fornitura e posa in opera di gruppo canalizzazioni eseguite in lastra di schiuma rigida di polisocianato autoestinguente, dello spessore di 20 mm e della densità non inferiore a 45 kg/mc, interposta a lamierino di alluminio goffrato dello spessore minimo di 80 micron, compreso materiali di consumo ed eventuali pezzi speciali		a corpo
<b>5.2.19</b>	Fornitura e posa in opera di serrande tagliafuoco con fusibile termico a 72°C e micro di inizio e fine corsa, di cui: - 600 x 300 mm	n.	2
<b>5.2.20</b>	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio nero, tipo Mannesmann, per l'allacciamento delle apparecchiature		a corpo
<b>5.2.21</b>	Fornitura e posa in opera di tubazioni in acciaio zincato, complete di raccordi per realizzazione alimentazione impianti ed imbuti convogliamento scarichi		a corpo
<b>5.2.22</b>	Fornitura e posa in opera di isolamento termico delle tubazioni con finitura in lamierino		a corpo
<b>5.2.23</b>	Fornitura e posa in opera di estintore omologato per fuochi di classe B e C, capacità 6 kg	n.	1
<b>5.2.24</b>	Fornitura e posa in opera di segnaletica di sicurezza		a corpo
<b>5.2.25</b>	Fornitura e posa in opera di serie di targhette in alluminio con lettere incise in nero da inserire su apparecchi valvole circuiti, mediante staffe metalliche		a corpo
<b>5.2.26</b>	Fornitura e posa in opera di tutte le apparecchiature necessarie per la regolazione e la visualizzazione presso la sede dell'Amministrazione Comunale dei dati raccolti nella centrale come da specifiche di telecontrollo e telegestione		a corpo
<b>5.2.27</b>	Allestimento e denuncia pratica ispesl secondo nuova Raccolta R edizione 2009		a corpo
<b>5.2.28</b>	Compilazione libretto di centrale		a corpo
<b>TOTALE PUNTO 5.2</b>			<b>a corpo</b>