



CAPITOLATO TECNICO

PROCEDURA APERTA, DI IMPORTO SUPERIORE ALLE SOGLIE COMUNITARIE, PER L'AGGIUDICAZIONE DELLA FORNITURA IN SOMMINISTRAZIONE DI FRIGORIFERI, CONGELATORI E FRIGO-CONGELATORI AD USO LABORATORIO, DI DURATA TRIENNALE, PER L'IZSVe

Gara Telematica n. 100-2020 - Gara n. 7962637

CIG Lotto 1: 8533782BAD

CIG Lotto 2: 85337934C3

CIG Lotto 3: 8533801B5B

CIG Lotto 4: 8533814617

CIG Lotto 5: 8533829279

CIG Lotto 6: 8533844ED6

CIG Lotto 7: 8533858A65

CIG Lotto 8: 85338682A8

Il presente capitolato tecnico disciplina le specifiche tecniche minime ed il contenuto tecnico-prestazionale della fornitura per l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie (di seguito "IZSVe", "Istituto" o "Stazione Appaltante").

Il medesimo Capitolato costituisce parte integrante e sostanziale della *lex specialis* di gara.

1. CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME DEI BENI OGGETTO DI FORNITURA

▪ Lotto 1 – Frigorifero da laboratorio verticale 700 litri

Di seguito le caratteristiche tecniche minime, richieste **a pena di inammissibilità dell'offerta alla procedura**, fermo il principio di equivalenza:

- 1) Frigorifero verticale con range minimo di temperatura di 2/8°C, con possibilità di regolazione della temperatura desiderata e risoluzione del dispositivo di impostazione della temperatura di esercizio pari a 0,2 °C o inferiore;
- 2) Stabilità della temperatura impostata $\pm 1,5^\circ\text{C}$;
- 3) Porta ad 1 anta cieca anteriore provvista di maniglia di apertura e serratura;
- 4) Capacità lorda di 700 litri (tolleranza $\pm 15\%$: capacità netta di almeno 595 litri);
- 5) Pannello di controllo frontale touch screen, dotato di display LCD per il settaggio dei parametri di funzionamento, a colori, retroilluminato, di dimensioni non inferiori a 3,5", corredato di batteria tampone. Il display dovrà dare evidenza della temperatura impostata e di quella rilevata dalla sonda interna con risoluzione di 0,2°C o inferiore;
- 6) Rivestimento esterno in acciaio inox o lamiera d'acciaio zincata e preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite uno o più dei seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon;
- 7) Rivestimento interno con angoli smussati in acciaio inox o lamiera d'acciaio zincata e preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon;
- 8) Sistema di chiusura porta con guarnizioni magnetiche disposte sui quattro lati, facilmente sostituibili;

- 9) Possibilità, su richiesta della stazione appaltante al momento dell'ordine, di installare una porta con anta in vetro di sicurezza multistrato;
- 10) Apertura porta reversibile (il lato di apertura sarà specificato dalla stazione appaltante al momento dell'ordine);
- 11) Predisposto per l'inserimento di almeno 6 ripiani lisci, estraibili e regolabili, con possibilità di chiederne uno o più di uno forati, realizzati in acciaio inox o lamiera d'acciaio preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon - il numero esatto dei ripiani richiesti sarà indicato di volta in volta in ciascun buono d'ordine;
- 12) Predisposto per l'inserimento di almeno 6 cassette antiribaltamento, estraibili realizzati in acciaio inox o lamiera d'acciaio preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon - il numero esatto dei cassette richiesti sarà indicato di volta in volta in ciascun buono d'ordine;
- 13) Possibilità di installazione divisori interni per i cassette in acciaio inox o lamiera d'acciaio preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon;
- 14) Sistema di ventilazione interna ad aria forzata;
- 15) Regolazione automatica della ventilazione in base alla temperatura interna;
- 16) Termometro elettronico digitale per la misurazione della temperatura interna;
- 17) Presenza di un sistema di controllo della temperatura idoneo ad impedire la formazione di ghiaccio;
- 18) Presenza di un sistema di evaporazione condensa;
- 19) Sistema automatico di arresto ventilazione a porta aperta;
- 20) Dotato di illuminazione interna;
- 21) Dotato di predisposizione foro passante per sonda di temperatura adeguatamente protetto con protezione rimovibile;
- 22) Dotato di allarme acustico e luminoso in caso di assenza di corrente elettrica;
- 23) Dotato di allarme acustico e luminoso qualora la porta dovesse rimanere aperta per un tempo superiore ad un valore limite;
- 24) Presenza di allarme acustico e visivo per scostamento dalle temperature impostate;
- 25) Presenza di allarme acustico e visivo per guasto batteria tampone;
- 26) Presenza di allarme acustico e visivo per guasto al gruppo refrigerante;
- 27) Dotato di 4 ruote pivotanti di cui almeno due dotate di freno/fermaruota;
- 28) Rumorosità, misurata frontalmente, con compressore in funzione, ad 1 m di distanza, ≤ 60 Db;
- 29) Manuale d'uso in italiano;
- 30) Manuale di Service completo di schemi elettrici e lista parti di ricambio in italiano;
- 31) Sicurezza: conforme alle norme di sicurezza vigenti;
- 32) Utilizzo di refrigeranti conformi al regolamento F-GAS n.517/2014;
- 33) Alimentazione 220 -230 V;
- 34) Marcatura CE;
- 35) Garanzia di almeno 36 mesi;
- 36) Manutenzione non proprietaria (ovvero non vincolata ad uno specifico manutentore).

▪ **Lotto 2 – Frigorifero da laboratorio verticale 1400 litri**

Di seguito le caratteristiche tecniche minime, richieste **a pena di inammissibilità dell'offerta alla procedura**, fermo il principio di equivalenza:

- 1) Frigorifero verticale con range minimo di temperatura di 2/8°C, con possibilità di regolazione della temperatura desiderata e risoluzione del dispositivo di impostazione della temperatura di esercizio pari a 0,2 °C o inferiore;
- 2) Stabilità della temperatura impostata $\pm 1,5^{\circ}\text{C}$;
- 3) Presenza di 2 porte ad anta cieca anteriore provviste di maniglia di apertura e serratura;
- 4) Capacità lorda di 1.400 litri (tolleranza $\pm 15\%$: capacità netta di almeno 1.190 litri);
- 5) Pannello di controllo frontale touch screen, dotato di display LCD per il settaggio dei parametri di funzionamento, a colori, retroilluminato, di dimensioni non inferiori a 3,5", corredato di batteria tampone. Il display dovrà dare evidenza della temperatura impostata e di quella rilevata dalla sonda interna con risoluzione di 0,2°C o inferiore;
- 6) Rivestimento esterno in acciaio inox o lamiera d'acciaio zincata e preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite uno o più dei seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon;
- 7) Rivestimento interno con angoli smussati in acciaio inox o lamiera d'acciaio zincata e preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon;
- 8) Sistema di chiusura porte con guarnizioni magnetiche disposte sui quattro lati, facilmente sostituibili;
- 9) Possibilità, su richiesta della stazione appaltante al momento dell'ordine, di installare porte con anta in vetro di sicurezza multistrato;
- 10) Predisposto per l'inserimento di almeno 6 ripiani lisci, estraibili e regolabili, con possibilità di chiederne uno o più di uno forati, realizzati in acciaio inox o lamiera d'acciaio preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon - il numero esatto dei ripiani richiesti sarà indicato di volta in volta in ciascun buono d'ordine;
- 11) Predisposto per l'inserimento di almeno 6 cassette antiribaltamento, estraibili realizzati in acciaio inox o lamiera d'acciaio preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon - il numero esatto dei cassette richiesti sarà indicato di volta in volta in ciascun buono d'ordine;
- 12) Possibilità di installazione divisori interni per i cassette in acciaio inox o lamiera d'acciaio preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon;
- 13) Sistema di ventilazione interna ad aria forzata;
- 14) Regolazione automatica della ventilazione in base alla temperatura interna;
- 15) Termometro elettronico digitale per la misurazione della temperatura interna;
- 16) Presenza di un sistema di controllo della temperatura idoneo ad impedire la formazione di ghiaccio;
- 17) Presenza di un sistema di evaporazione condensa;
- 18) Sistema automatico di arresto ventilazione a porta aperta;
- 19) Dotato di illuminazione interna;
- 20) Dotato di predisposizione foro passante per sonda di temperatura adeguatamente protetto con protezione rimovibile;
- 21) Dotato di allarme acustico e luminoso in caso di assenza di corrente elettrica;

- 22) Dotato di allarme acustico e luminoso qualora la porta dovesse rimanere aperta per un tempo superiore ad un valore limite;
 - 23) Presenza di allarme acustico e visivo per scostamento dalle temperature impostate;
 - 24) Presenza di allarme acustico e visivo per guasto batteria tampone;
 - 25) Presenza di allarme acustico e visivo per guasto al gruppo refrigerante;
 - 26) Dotato di 4 ruote pivotanti di cui almeno due dotate di freno/fermaruota;
 - 27) Rumorosità, misurata frontalmente, con compressore in funzione, ad 1 m di distanza, ≤ 60 dB;
 - 28) Manuale d'uso in italiano;
 - 29) Manuale di Service completo di schemi elettrici e lista parti di ricambio in italiano;
 - 30) Sicurezza: conforme alle norme di sicurezza vigenti;
 - 31) Utilizzo di refrigeranti conformi al regolamento F-GAS n.517/2014;
 - 32) Alimentazione 220 -230 V;
 - 33) Marcatura CE;
 - 34) Garanzia di almeno 36 mesi;
 - 35) Manutenzione non proprietaria (ovvero non vincolata ad uno specifico manutentore);
- **Lotto 3 – Congelatore da laboratorio verticale 700 litri**

Di seguito le caratteristiche tecniche minime, richieste **a pena di inammissibilità dell'offerta alla procedura**, fermo il principio di equivalenza:

- 1) Congelatore verticale con range minimo di temperatura di $-18^{\circ}/-24^{\circ}\text{C}$, con possibilità di regolazione della temperatura desiderata e risoluzione del dispositivo di impostazione della temperatura di esercizio pari a $0,2^{\circ}\text{C}$ o inferiore;
- 2) Stabilità della temperatura impostata $\pm 2^{\circ}\text{C}$;
- 3) Presenza di porta ad anta cieca anteriore provvista di maniglia di apertura e serratura;
- 4) Capacità lorda di 700 litri (tolleranza $\pm 15\%$: capacità netta di almeno 595 litri);
- 5) Pannello di controllo frontale touch screen, dotato di display LCD per il settaggio dei parametri di funzionamento, a colori, retroilluminato, di dimensioni non inferiori a $3,5''$, corredato di batteria tampone. Il display dovrà dare evidenza della temperatura impostata e di quella rilevata dalla sonda interna con risoluzione di $0,2^{\circ}\text{C}$ o inferiore;
- 6) Rivestimento esterno in acciaio inox o lamiera d'acciaio zincata e preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite uno o più dei seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno $1,5\%$, alcool 70° , Virkon;
- 7) Rivestimento interno con angoli smussati in acciaio inox o lamiera d'acciaio zincata e preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno $1,5\%$, alcool 70° , Virkon;
- 8) Sistema di chiusura porta con guarnizioni magnetiche disposte sui quattro lati, facilmente sostituibili;
- 9) Apertura porta reversibile (il lato di apertura sarà specificato dalla stazione appaltante al momento dell'ordine)
- 10) Sistema di ventilazione interna ad aria forzata;
- 11) Termometro elettronico digitale per la misurazione della temperatura interna;
- 12) Spessore di coibentazione non inferiore a 60mm in poliuretano espanso o equivalente;
- 13) Dotato di sistema di sbrinamento automatico;

- 14) Dotato di illuminazione interna;
- 15) Dotato di predisposizione foro passante per sonda di temperatura adeguatamente protetto con protezione rimovibile;
- 16) Predisposto per l'inserimento di almeno 6 ripiani lisci, estraibili e regolabili, con possibilità di chiederne uno o più di uno forati, realizzati in acciaio inox o lamiera d'acciaio preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon - il numero esatto dei ripiani richiesti sarà indicato di volta in volta in ciascun buono d'ordine;
- 17) Predisposto per l'inserimento di almeno 6 cassette antiribaltamento, estraibili realizzati in acciaio inox o lamiera d'acciaio preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon - il numero esatto dei cassette richiesti sarà indicato di volta in volta in ciascun buono d'ordine;
- 18) Possibilità di installazione divisori interni per i cassette in acciaio inox o lamiera d'acciaio preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon;
- 19) Dotato di allarme acustico e luminoso in caso di assenza di corrente elettrica;
- 20) Dotato di allarme acustico e luminoso qualora la porta dovesse rimanere aperta per un tempo superiore ad un valore limite;
- 21) Presenza di allarme acustico e visivo per scostamento dalle temperature impostate;
- 22) Presenza di allarme acustico e visivo per guasto batteria tampone;
- 23) Presenza di allarme acustico e visivo per guasto al gruppo refrigerante;
- 24) Fusibili di protezione;
- 25) Dotato di 4 ruote pivotanti di cui almeno due dotate di freno/fermaruota;
- 26) Rumorosità, misurata frontalmente, con compressore in funzione, ad 1 m di distanza, ≤ 60 dB;
- 27) Manuale d'uso in italiano;
- 28) Manuale di Service completo di schemi elettrici e lista parti di ricambio in italiano;
- 29) Sicurezza: conforme alle norme di sicurezza vigenti;
- 30) Utilizzo di refrigeranti conformi al regolamento F-GAS n.517/2014;
- 31) Alimentazione 220 -230 V;
- 32) Marcatura CE;
- 33) Garanzia di almeno 36 mesi;
- 34) Manutenzione non proprietaria (ovvero non vincolata ad uno specifico manutentore).

▪ **Lotto 4 – Congelatore da laboratorio verticale 1400 litri**

Di seguito le caratteristiche tecniche minime, richieste **a pena di inammissibilità dell'offerta alla procedura**, fermo il principio di equivalenza:

- 1) Congelatore verticale con range minimo di temperatura di $-18^{\circ}/-24^{\circ}\text{C}$, con possibilità di regolazione della temperatura desiderata e risoluzione del dispositivo di impostazione della temperatura di esercizio pari a $0,2^{\circ}\text{C}$ o inferiore;
- 2) Stabilità della temperatura impostata $\pm 2^{\circ}\text{C}$;
- 3) Presenza di due porte ad ante cieche anteriori provviste di maniglia di apertura e serratura;
- 4) Capacità lorda di 1.400 litri (tolleranza $\pm 15\%$: capacità netta di almeno 1.190 litri);

- 5) Pannello di controllo frontale touch screen, dotato di display LCD per il settaggio dei parametri di funzionamento, a colori, retroilluminato, di dimensioni non inferiori a 3,5", corredato di batteria tampone. Il display dovrà dare evidenza della temperatura impostata e di quella rilevata dalla sonda interna con risoluzione di 0,2°C o inferiore;
- 6) Rivestimento esterno in acciaio inox o lamiera d'acciaio zincata e preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite uno o più dei seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon;
- 7) Rivestimento interno con angoli smussati in acciaio inox o lamiera d'acciaio zincata e preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon;
- 8) Sistema di chiusura porte con guarnizioni magnetiche disposte sui quattro lati, facilmente sostituibili;
- 9) Sistema di ventilazione interna ad aria forzata;
- 10) Termometro elettronico digitale per la misurazione della temperatura interna;
- 11) Spessore di coibentazione non inferiore a 60mm in poliuretano espanso o equivalente;
- 12) Dotato di sistema di sbrinamento automatico;
- 13) Dotato di illuminazione interna;
- 14) Dotato di predisposizione foro passante per sonda di temperatura adeguatamente protetto con protezione rimovibile;
- 15) Predisposto per l'inserimento di almeno 6 ripiani lisci, estraibili e regolabili, con possibilità di chiederne uno o più di uno forati, realizzati in acciaio inox o lamiera d'acciaio preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon - il numero esatto dei ripiani richiesti sarà indicato di volta in volta in ciascun buono d'ordine;
- 16) Predisposto per l'inserimento di almeno 6 cassette antiribaltamento, estraibili realizzati in acciaio inox o lamiera d'acciaio preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon - il numero esatto dei cassette richiesti sarà indicato di volta in volta in ciascun buono d'ordine;
- 17) Possibilità di installazione divisori interni per i cassette in acciaio inox o lamiera d'acciaio preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon;
- 18) Dotato di allarme acustico e luminoso in caso di assenza di corrente elettrica;
- 19) Dotato di allarme acustico e luminoso qualora la porta dovesse rimanere aperta per un tempo superiore ad un valore limite;
- 20) Presenza di allarme acustico e visivo per scostamento dalle temperature impostate;
- 21) Presenza di allarme acustico e visivo per guasto batteria tampone;
- 22) Presenza di allarme acustico e visivo per guasto al gruppo refrigerante;
- 23) Fusibili di protezione;
- 24) Dotato di 4 ruote pivotanti di cui almeno due dotate di freno/fermaruota;
- 25) Rumorosità, misurata frontalmente, con compressore in funzione, ad 1 m di distanza, ≤ 60 Db;
- 26) Manuale d'uso in italiano;
- 27) Manuale di Service completo di schemi elettrici e lista parti di ricambio in italiano;
- 28) Sicurezza: conforme alle norme di sicurezza vigenti;
- 29) Utilizzo di refrigeranti conformi al regolamento F-GAS n.517/2014;

- 30) Alimentazione 220 -230 V;
- 31) Marcatura CE;
- 32) Garanzia di almeno 36 mesi;
- 33) Manutenzione non proprietaria (ovvero non vincolata ad uno specifico manutentore).

▪ **Lotto 5 – Congelatore da laboratorio orizzontale 700 litri**

Di seguito le caratteristiche tecniche minime, richieste **a pena di inammissibilità dell'offerta alla procedura**, fermo il principio di equivalenza:

- 1) Congelatore orizzontale con struttura a pozzo con range minimo di temperatura di -18°/-24°C, con possibilità di regolazione della temperatura desiderata e risoluzione del dispositivo di impostazione della temperatura di esercizio pari a 0,2 °C o inferiore;
- 2) Stabilità della temperatura impostata $\pm 2^{\circ}\text{C}$;
- 3) Presenza di porta ad anta cieca anteriore provvista di maniglia di apertura e serratura;
- 4) Capacità lorda di 700 litri (tolleranza $\pm 15\%$: capacità netta di almeno 595 litri);
- 5) Pannello di controllo frontale touch screen, dotato di display LCD per il settaggio dei parametri di funzionamento, a colori, retroilluminato, corredato di batteria tampone. Il display dovrà dare evidenza della temperatura impostata e di quella rilevata dalla sonda interna con risoluzione di 0,2°C o inferiore;
- 6) Rivestimento esterno in acciaio inox o lamiera d'acciaio zincata e preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite uno o più dei seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon;
- 7) Rivestimento interno con angoli smussati in acciaio inox o lamiera d'acciaio zincata e preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon;
- 8) Sistema di chiusura porta con guarnizioni magnetiche disposte sui quattro lati, facilmente sostituibili;
- 9) Termometro elettronico digitale per la misurazione della temperatura interna;
- 10) Spessore di coibentazione non inferiore a 60 mm in poliuretano espanso o equivalente;
- 11) Dotato di sistema di sbrinamento automatico;
- 12) Dotato di illuminazione interna;
- 13) Dotato di predisposizione foro passante per sonda di temperatura adeguatamente protetto con protezione rimovibile;
- 14) Predisposto per l'inserimento di cestelli per piccoli oggetti estraibili, in acciaio inox o lamiera d'acciaio preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon - il numero esatto dei cestelli richiesti sarà indicato di volta in volta in ciascun buono d'ordine;
- 15) Dotato di allarme acustico e luminoso in caso di assenza di corrente elettrica;
- 16) Dotato di 4 ruote pivotanti di cui almeno due dotate di freno/fermaruota;
- 17) Rumorosità, misurata frontalmente, con compressore in funzione, ad 1 m di distanza, ≤ 60 dB;
- 18) Manuale d'uso in italiano;
- 19) Manuale di Service completo di schemi elettrici e lista parti di ricambio in italiano;
- 20) Sicurezza: conforme alle norme di sicurezza vigenti;
- 21) Utilizzo di refrigeranti conformi al regolamento F-GAS n.517/2014;
- 22) Alimentazione 220 -230 V;
- 23) Marcatura CE;
- 24) Garanzia di almeno 36 mesi;
- 25) Manutenzione non proprietaria (ovvero non vincolata ad uno specifico manutentore).

▪ **Lotto 6 – Frigo-Congelatore da laboratorio 300 litri**

Di seguito le caratteristiche tecniche minime, richieste **a pena di inammissibilità dell'offerta alla procedura**, fermo il principio di equivalenza:

- 1) Frigorifero congelatore verticale con range minimo di temperatura del frigorifero di 2/8°C, e range minimo di temperatura del congelatore -18°/-24°C, con possibilità di regolazione della temperatura desiderata e risoluzione del dispositivo di impostazione della temperatura di esercizio di entrambi i vani pari a 0,2 °C o inferiore;
- 2) Stabilità della temperatura impostata $\pm 1,5^{\circ}\text{C}$ per il vano frigo e $\pm 2^{\circ}\text{C}$ per il vano congelatore;
- 3) Dotato di doppio compressore (uno per ciascun vano);
- 4) Per ciascun vano porta ad 1 anta cieca anteriore provvista di maniglia di apertura e serratura;
- 5) Capacità lorda:
 - frigorifero: 150 litri (tolleranza $\pm 15\%$ ca, capacità netta almeno di 125 litri);
 - congelatore: 150 litri (tolleranza $\pm 15\%$ ca, capacità netta di almeno 125 litri);
- 6) Pannello di controllo frontale touch screen, dotato di display LCD per il settaggio dei parametri di funzionamento, a colori, retroilluminato, di dimensioni non inferiori a 3,5", corredato di batteria tampone. Il display dovrà dare evidenza della temperatura impostata nel vano frigorifero e di quella impostata nel vano congelatore nonché di quella rilevata dalle sonde interne con risoluzione di 0,2°C o inferiore;
- 7) Rivestimento esterno in acciaio inox o lamiera d'acciaio zincata e preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite uno o più dei seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon;
- 8) Rivestimento interno con angoli smussati in acciaio inox o lamiera d'acciaio zincata e preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon;
- 9) Sistema di chiusura porte con guarnizioni magnetiche disposte sui quattro lati, facilmente sostituibili;
- 10) Apertura porta reversibile (il lato di apertura sarà specificato dalla stazione appaltante al momento dell'ordine);
- 11) Spessore di coibentazione, non inferiore a 60mm per il vano congelatore e non inferiore a 45 mm per il vano frigorifero, in poliuretano espanso o equivalente;
- 12) Scomparto Frigorifero predisposto per l'inserimento di almeno 2 ripiani lisci, estraibili e regolabili, con possibilità di chiederne uno o più di uno forati, realizzati in acciaio inox o lamiera d'acciaio preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon - il numero esatto dei ripiani richiesti sarà indicato di volta in volta in ciascun buono d'ordine;
- 13) Scomparto Congelatore predisposto per l'inserimento di almeno 2 cassette, antiribaltamento, estraibili realizzati in acciaio inox o lamiera d'acciaio preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio, alcool 70°, Virkon - il numero esatto dei cassette richiesti sarà indicato di volta in volta in ciascun buono d'ordine;
- 14) Possibilità di installazione nello scomparto frigorifero di almeno 2 cassette, antiribaltamento, estraibili realizzati in acciaio inox o lamiera d'acciaio preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon - il numero esatto dei cassette richiesti sarà indicato di volta in volta in ciascun buono d'ordine;
- 15) Possibilità di installazione divisori interni per i cassette in acciaio inox o lamiera d'acciaio preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon;

- 16) Sistema di ventilazione interna ad aria forzata nel vano frigorifero;
- 17) Termometro elettronico digitale per la misurazione della temperatura interna di ciascun vano;
- 18) Dotato di sistema di sbrinamento automatico nel vano frigorifero;
- 19) Presenza di un sistema di evaporazione condensa nel vano frigorifero;
- 20) Dotato di illuminazione interna nel vano frigorifero;
- 21) Dotato di predisposizione per due fori passanti (uno per vano frigorifero e uno per vano congelatore) per sonda di temperatura adeguatamente protetto con protezione rimovibile;
- 22) Dotato di allarme acustico e luminoso in caso di assenza di corrente elettrica;
- 23) Dotato di allarme acustico e luminoso qualora le porte dovessero rimanere aperte per un tempo superiore ad un valore limite;
- 24) Presenza di allarme acustico e visivo per scostamento dalle temperature impostate;
- 25) Presenza di allarme acustico e visivo per guasto batteria tampone;
- 26) Presenza di allarme acustico e visivo per guasto al gruppo refrigerante;
- 27) Dotato di 4 piedini regolabili in altezza, con possibilità di installare 4 ruote pivotanti di cui almeno due dotate di freno/fermaruota;
- 28) Fusibili di protezione;
- 29) Rumorosità, misurata frontalmente, con compressore in funzione, ad 1 m di distanza, ≤ 60 dB;
- 30) Manuale d'uso in italiano;
- 31) Manuale di Service completo di schemi elettrici e lista parti di ricambio in italiano;
- 32) Sicurezza: conforme alle norme di sicurezza vigenti;
- 33) Utilizzo di refrigeranti conformi al regolamento F-GAS n.517/2014;
- 34) Alimentazione 220 -230 V;
- 35) Marcatura CE;
- 36) Garanzia di almeno 36 mesi;
- 37) Manutenzione non proprietaria (ovvero non vincolata ad uno specifico manutentore).

▪ **Lotto 7 – Frigo-Congelatore da laboratorio 700 litri**

Di seguito le caratteristiche tecniche minime, richieste **a pena di inammissibilità dell'offerta alla procedura**, fermo il principio di equivalenza:

- 1) Frigorifero congelatore verticale con range minimo di temperatura del frigorifero di $2/8^{\circ}\text{C}$, e range minimo di temperatura del congelatore $-18^{\circ}/-24^{\circ}\text{C}$, con possibilità di regolazione della temperatura desiderata e risoluzione del dispositivo di impostazione della temperatura di esercizio di entrambi i vani pari a $0,2^{\circ}\text{C}$ o inferiore;
- 2) Stabilità della temperatura impostata $\pm 1,5^{\circ}\text{C}$ per il vano frigo e $\pm 2^{\circ}\text{C}$ per il vano congelatore;
- 3) Dotato di doppio compressore (uno per ciascun vano);
- 4) Per ciascun vano porta ad 1 anta cieca anteriore provvista di maniglia di apertura e serratura;
- 5) Capacità lorda:
 - frigorifero: 350 litri (tolleranza $\pm 15\%$ ca, capacità netta di almeno 295 litri);
 - congelatore: 350 litri (tolleranza $\pm 15\%$ ca, capacità netta di almeno 295 litri);
- 6) Pannello di controllo frontale touch screen, dotato di display LCD per il settaggio dei parametri di funzionamento, a colori, retroilluminato, di dimensioni non inferiori a $3,5''$, corredato di batteria tampone. Il

display dovrà dare evidenza della temperatura impostata nel vano frigorifero e di quella impostata nel vano congelatore nonché di quella rilevata dalle sonde interne con risoluzione di 0,2°C o inferiore;

- 7) Rivestimento esterno in acciaio inox o lamiera d'acciaio preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite uno o più dei seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon;
- 8) Rivestimento interno con angoli smussati in acciaio inox o lamiera d'acciaio preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon;
- 9) Sistema di chiusura porte con guarnizioni magnetiche disposte sui quattro lati, facilmente sostituibili;
- 10) Apertura porta reversibile (il lato di apertura sarà specificato dalla stazione appaltante al momento dell'ordine);
- 11) Spessore di coibentazione non inferiore a 60mm per il vano congelatore e non inferiore a 45 mm per il vano frigorifero, in poliuretano espanso o equivalente;
- 12) Scomparto Frigorifero predisposto per l'inserimento di almeno 2 ripiani lisci, estraibili e regolabili, con possibilità di chiederne uno o più di uno forati, realizzati in acciaio inox o lamiera d'acciaio zincata e preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio, alcool 70°, Virkon - il numero esatto dei ripiani richiesti sarà indicato di volta in volta in ciascun buono d'ordine;
- 13) Scomparto Congelatore predisposto per l'inserimento di almeno 2 cassette, antiribaltamento, estraibili realizzati in acciaio inox o lamiera d'acciaio preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio, alcool 70°, Virkon - il numero esatto dei cassette richiesti sarà indicato di volta in volta in ciascun buono d'ordine;
- 14) Possibilità di installazione nello scomparto frigorifero di almeno 2 cassette, antiribaltamento, estraibili realizzati in acciaio inox o lamiera d'acciaio preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio, alcool 70°, Virkon - il numero esatto dei cassette richiesti sarà indicato di volta in volta in ciascun buono d'ordine;
- 15) Possibilità di installazione divisori interni per i cassette in acciaio inox o lamiera d'acciaio zincata e preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio, alcool 70°, Virkon;
- 16) Sistema di ventilazione interna ad aria forzata nel vano frigorifero;
- 17) Termometro elettronico digitale per la misurazione della temperatura interna di ciascun vano;
- 18) Dotato di sistema di sbrinamento automatico nel vano frigorifero;
- 19) Presenza di un sistema di evaporazione condensa nel vano frigorifero;
- 20) Dotato di illuminazione interna nel vano frigorifero;
- 21) Dotato di predisposizione per due fori passanti (uno per vano frigorifero e uno per vano congelatore) per sonda di temperatura adeguatamente protetto con protezione rimovibile;
- 22) Dotato di allarme acustico e luminoso in caso di assenza di corrente elettrica;
- 23) Dotato di allarme acustico e luminoso qualora le porte dovessero rimanere aperte per un tempo superiore ad un valore limite;
- 24) Presenza di allarme acustico e visivo per scostamento dalle temperature impostate;
- 25) Presenza di allarme acustico e visivo per guasto batteria tampone;
- 26) Presenza di allarme acustico e visivo per guasto al gruppo refrigerante;
- 27) Dotato di 4 ruote pivotanti di cui almeno due dotate di freno/fermaruota;

- 28) Fusibili di protezione;
- 29) Rumorosità, misurata frontalmente, con compressore in funzione, ad 1 m di distanza, ≤ 60 dB;
- 30) Manuale d'uso in italiano;
- 31) Manuale di Service completo di schemi elettrici e lista parti di ricambio in italiano;
- 32) Sicurezza: conforme alle norme di sicurezza vigenti;
- 33) Utilizzo di refrigeranti conformi al regolamento F-GAS n.517/2014;
- 34) Alimentazione 220 -230 V;
- 35) Marcatura CE;
- 36) Garanzia di almeno 36 mesi;
- 37) Manutenzione non proprietaria (ovvero non vincolata ad uno specifico manutentore).

▪ **Lotto 8 – Congelatore -80°C da laboratorio verticale 700 litri**

Di seguito le caratteristiche tecniche minime, richieste **a pena di inammissibilità dell'offerta alla procedura**, fermo il principio di equivalenza:

- 1) Congelatore verticale con range minimo di temperatura di $-50^{\circ}/-85^{\circ}\text{C}$, con almeno tre scomparti e possibilità di regolazione della temperatura desiderata e risoluzione del dispositivo di impostazione della temperatura di esercizio pari a $0,2^{\circ}\text{C}$ o inferiore;
- 2) Stabilità della temperatura impostata $\pm 5^{\circ}\text{C}$;
- 3) Presenza di porta ad anta cieca anteriore provvista di maniglia di apertura e serratura, con guarnizioni siliconiche piatte e flessibili e facilmente sostituibili, in grado di prevenire la formazione di condensa o ghiaccio;
- 4) Capacità lorda di 700 litri (tolleranza $\pm 15\%$: capacità netta di almeno 595 litri);
- 5) Pannello di controllo frontale touch screen, dotato di display LCD per il settaggio dei parametri di funzionamento, a colori, retroilluminato, di dimensioni non inferiori a 3,5", corredato di batteria tampone. Il display dovrà dare evidenza della temperatura impostata e di quella rilevata dalla sonda interna con risoluzione di $0,2^{\circ}\text{C}$ o inferiore;
- 6) Rivestimento esterno in acciaio inox o lamiera d'acciaio zincata e preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite uno o più dei seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70° , Virkon;
- 7) Rivestimento interno con angoli smussati in acciaio inox o lamiera d'acciaio preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70° , Virkon;
- 8) Presenza di almeno tre porte interne termoisolanti, a chiusura magnetica, estraibili, in acciaio inox o lamiera d'acciaio zincata e preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70° , Virkon;
- 9) Apertura porta reversibile (il lato di apertura sarà specificato dalla stazione appaltante al momento dell'ordine);
- 10) Termometro elettronico digitale per la misurazione della temperatura interna;
- 11) Spessore di coibentazione non inferiore a 60 mm in poliuretano espanso o equivalente;
- 12) Dotato di predisposizione foro passante per sonda di temperatura adeguatamente protetto con protezione rimovibile;
- 13) Sistema di raffreddamento con due compressori a cascata o analogo tecnologia;
- 14) Filtro aria rimovibile posizionato frontalmente;

- 15) Equalizzazione della pressione interna automatica che consenta una veloce apertura della porta;
- 16) Possibilità di installazione, su richiesta della stazione appaltante al momento dell'ordine, in ciascun scomparto di rack a cassette o ad accesso laterale, in acciaio inox o lamiera d'acciaio preverniciata resistente ai graffi e alla ruggine o altra finitura di cui il concorrente dichiara la resistenza alla sanificazione tramite TUTTI i seguenti disinfettanti: ipoclorito di sodio almeno 1,5%, alcool 70°, Virkon, per alloggiamento di scatole da congelamento per provette di varia dimensione (ed almeno delle seguenti altezze: 53 mm, 64 mm, 76 mm, 102 mm e 127 mm);
- 17) Capacità complessiva di stoccaggio campioni non inferiore a 500 scatole per provette da 2 ml (con capacità di almeno 81 provette ciascuna, altezza 53 mm);
- 18) Possibilità di installazione, su richiesta della stazione appaltante (al momento dell'ordine) di sistema di backup a CO2 ovvero a LN2;
- 19) Tempo di raffreddamento: da temperatura ambiente (20-25°C) a -80°C, con congelatore vuoto: non superiore a 6 h;
- 20) Tempo di riscaldamento in caso di mancata alimentazione elettrica: da -80°C a -50°C: non inferiore a 4 h;
- 21) Consumo energetico giornaliero a -80°C;
- 22) Dotato di allarme acustico e luminoso in caso di assenza di corrente elettrica;
- 23) Dotato di allarme acustico e luminoso qualora la porta dovesse rimanere aperta per un tempo superiore ad un valore limite;
- 24) Presenza di allarme acustico e visivo per scostamento dalle temperature impostate;
- 25) Presenza di allarme acustico e visivo per guasto batteria tampone;
- 26) Presenza di allarme acustico e visivo per guasto al gruppo refrigerante;
- 27) Presenza di allarme per intasamento filtro;
- 28) Dotato di 4 ruote pivotanti di cui almeno due dotate di freno/fermaruota;
- 29) Rumorosità, misurata frontalmente, con compressore in funzione, ad 1 m di distanza, ≤ 60 dB;
- 30) Manuale d'uso in italiano;
- 31) Manuale di Service completo di schemi elettrici e lista parti di ricambio in italiano;
- 32) Sicurezza: conforme alle norme di sicurezza vigenti;
- 33) Utilizzo di refrigeranti conformi al regolamento F-GAS n.517/2014;
- 34) Alimentazione 220 -230 V;
- 35) Marcatura CE;
- 36) Garanzia di almeno 36 mesi;
- 37) Manutenzione non proprietaria (ovvero non vincolata ad uno specifico manutentore).

Ove le specifiche tecniche menzionino una fabbricazione o provenienza determinata o un procedimento particolare caratteristico dei prodotti o dei servizi forniti da un operatore economico specifico, o facciano riferimento a un marchio, a un brevetto o a un tipo, a un'origine o a una produzione specifica, tale marchio, brevetto, tipo, origine, produzione sarà utilizzato quale parametro per valutare l'ammissibilità di ulteriori beni della stessa tipologia con caratteristiche assolutamente equivalenti a quelle individuate con la specifica del marchio/brevetto/tipo/origine/produzione.

La stazione appaltante, per ciascun lotto, potrà procedere a verifica delle reali prestazioni dell'attrezzatura proposta dalla Ditta aggiudicataria. Nel caso di mancata corrispondenza tra i valori dichiarati dalla Ditta nella propria offerta tecnica e quelli rilevati strumentalmente nel corso delle suddette prove, l'Istituto potrà rescindere il contratto di fornitura e assegnare la fornitura alla ditta seconda classificata.

2. FABBISOGNI

La fornitura oggetto di aggiudicazione avverrà in somministrazione, fermo il rispetto dei quantitativi minimi e massimi indicati nel prosieguo, ferma la facoltà di modifica nel corso dell'esecuzione del contratto, in aumento o in riduzione, come precisato nell'articolo dedicato alle opzioni del disciplinare di gara.

Si indica nella tabella che segue per ciascun Lotto il fabbisogno contrattuale, determinato nel minimo e nel massimo in conformità all'art. 1560 del c.c.:

LOTTO	OGGETTO	Fabbisogno min triennale	Fabbisogno max triennale
Lotto 1	Frigorifero ad uso laboratorio verticale 700 L	n. 10	n. 20
Lotto 2	Frigorifero ad uso laboratorio verticale 1400 L	n. 4	n. 15
Lotto 3	Congelatore ad uso laboratorio verticale 700 L	n. 16	n. 25
Lotto 4	Congelatore ad uso laboratorio verticale 1400 L	n. 5	n. 20
Lotto 5	Congelatore ad uso laboratorio orizzontale 700 L	n. 6	n. 15
Lotto 6	Frigocongelatore ad uso laboratorio 300 L	n. 5	n. 10
Lotto 7	Frigocongelatore ad uso laboratorio 700 L	n. 5	n. 15
Lotto 8	Congelatore ad uso laboratorio verticale -80°C 700 L	n. 8	n. 15

Successivamente alla stipula contrattuale, la stazione appaltante procederà ad emettere i buoni d'ordine all'abbisogno dell'Istituto.

Qualora la consegna al piano ed il posizionamento delle strumentazioni presupponga l'utilizzo di particolari attrezzature o macchinari, la stazione appaltante si riserva di richiedere un'ulteriore specifica offerta economica, comprensiva della quotazione distinta e separata relativa all'utilizzo dei mezzi necessari per la consegna ed il posizionamento, fermo in ogni caso l'importo unitario offerto in sede di partecipazione alla procedura per il bene oggetto di fornitura e i relativi accessori.

3. CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME DEI SERVIZI ACCESSORI

I servizi accessori ricompresi nella fornitura oggetto di affidamento devono essere espletati nel rispetto delle seguenti modalità e termini, da intendersi quali caratteristiche tecniche minime richieste **a pena di inammissibilità dell'offerta alla procedura:**

1) con riferimento al servizio di trasporto, consegna al piano e posizionamento nel laboratorio di destinazione e ritiro dell'imballo, lo stesso dovrà avvenire presso i locali e la sede/sezioni dell'Istituto che saranno di volta in volta indicati nel relativo buono d'ordine; il termine massimo accettato per la consegna è pari a **n. 60 giorni solari consecutivi dalla ricezione del relativo buono d'ordine**; la data e l'ora esatta della consegna dovranno essere concordate con il referente del laboratorio destinatario che sarà indicato nel già menzionato buono d'ordine; ove espressamente richiesto nel medesimo buono d'ordine, la consegna al piano ed il posizionamento dovranno essere preceduti da un sopralluogo preventivo da parte del personale dell'aggiudicatario da concordarsi con il referente già citato.

Nel caso si rendesse necessario l'utilizzo di mezzi meccanici per il posizionamento al piano potranno essere concordati eventuali relativi costi ulteriori.

2) con riferimento al servizio di montaggio, installazione sul luogo di destinazione e collaudo, il termine massimo per la sua effettuazione, qualora non effettuato al momento della consegna, è di **n. 15 giorni**

decorrenti dalla consegna del bene; la data e l'ora esatta del collaudo dovranno essere previamente concordati con il referente dello stesso che sarà indicato nel buono d'ordine;

- 3) con riferimento all'obbligazione accessoria di garanzia della reperibilità dei pezzi di ricambio, la stessa dovrà avere una durata pari a **n. 10 anni dalla stipula contrattuale;**
- 4) con riferimento alla garanzia post vendita, intesa come garanzia per vizi e difetti di fabbricazione (art. 1490 c.c.), per mancanza di qualità promesse o essenziali (art. 1497 c.c.) nonché di buon funzionamento ai sensi dell'art. 1512 c.c., decorrente dal collaudo, dovrà avere il seguente contenuto tecnico-prestazionale minimo:
 - durata minima pari a **n. 36 mesi;**
 - **avere validità per ogni parte e componente del bene e per un numero illimitato d'interventi ed essere comprensiva della fornitura di parti di ricambio, materiali soggetti ad usura e consumabili;**
 - **tempo massimo di intervento garantito in caso di chiamata per guasto tecnico pari a n. 8 ore lavorative dalla chiamata, esclusi i giorni festivi;**
 - **tempo massimo di risoluzione garantito dall'inizio dell'intervento per guasto tecnico pari a n. 32 ore lavorative esclusi i giorni festivi, oltre le quali verrà fornito un sistema di back up;**
 - **durante il periodo di garanzia l'aggiudicatario dovrà garantire il servizio di assistenza telefonica.**

Il Progettista