



# POLITECNICO DI TORINO

## CAPITOLATO SPECIALE

**Gara europea a procedura aperta ai sensi dell'art. 60, D.lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., per l'affidamento della fornitura di un'attrezzatura di prova per la sperimentazione di veicoli completi equipaggiati con propulsore endotermico, ibrido, elettrico, nonché di sottosistemi di veicolo parimenti equipaggiabili, comprensiva delle relative prestazioni accessorie, nonché della concessione in uso dell'attrezzatura per una durata e per turni definiti, con i relativi oneri concessori.**

**CIG 7746763F0C**

## Sommario

<i>A - Oggetto</i> .....	4
<i>B - Struttura contrattuale</i> .....	4
<i>C - Non esclusività della concessione</i> .....	4
<i>D - Lotto unico</i> .....	5
<i>E - Valore dell'affidamento</i> .....	5
<i>F - Luogo di esecuzione</i> .....	5
<i>G - Subappalto</i> .....	5
<b>TITOLO I - DELLE DISPOSIZIONI GENERALI .....</b>	<b>7</b>
<i>CAPO I - ELEMENTI ESSENZIALI</i> .....	7
<i>Art. 1 - Oggetto</i> .....	7
<i>Art. 2 - Definizioni</i> .....	7
<i>Art. 3 - Corrispettivi e rischio</i> .....	9
<i>Art. 4 - Luogo di esecuzione</i> .....	9
<i>Art. 5 - Termini di esecuzione e di durata</i> .....	10
<i>CAPO II - ESECUZIONE CONTRATTUALE</i> .....	10
<i>Art. 6 - Principi relativi all'esecuzione</i> .....	10
<i>Art. 7 - Responsabile unico del procedimento e referente del Contraente</i> .....	10
<i>Art. 8 - Comunicazioni relative all'esecuzione</i> .....	10
<i>Art. 9 - Fatturazione</i> .....	11
<i>Art. 10 - Vicende modificative o estintive del Contratto</i> .....	11
<i>Art. 11 - Inadempimenti e penali</i> .....	11
<i>Art. 12 - Garanzia definitiva e ulteriori garanzie</i> .....	11
<i>CAPO III - OBBLIGHI DEL CONTRAENTE</i> .....	12
<i>Art. 13 - Norma generale</i> .....	12
<i>Art. 14 - Organizzazione del Contraente</i> .....	12
<i>Art. 15 - Rendicontazione</i> .....	12
<i>Art. 16 - Trattamento economico, previdenza e sicurezza sul lavoro</i> .....	12
<i>Art. 17 - Subappalto</i> .....	13
<i>Art. 18 - Sede e reperibilità</i> .....	13
<i>CAPO IV - VIGILANZA E CONTESTAZIONI</i> .....	13
<i>Art. 19 - Vigilanza</i> .....	13
<i>Art. 20 - Contestazioni</i> .....	14
<i>CAPO V - DISPOSIZIONI COMUNI</i> .....	14
<i>Art. 21 - Interpretazione</i> .....	14
<i>Art. 22 - Norme applicabili</i> .....	14
<i>Art. 23 - Controversie</i> .....	14
<i>Art. 24 - Spese e oneri fiscali</i> .....	14
<i>Art. 25 - Obblighi di riservatezza e trattamento dei dati personali</i> .....	15
<b>TITOLO II - DELLA FORNITURA DELL'ATTREZZATURA DI PROVA.....</b>	<b>16</b>
<i>CAPO I - ELEMENTI ESSENZIALI</i> .....	16
<i>Art. 26 - Oggetto</i> .....	16
<i>Art. 27 - Elementi costitutivi dell'Attrezzatura di Prova</i> .....	16
<i>Art. 28 - Specifiche</i> .....	16
<i>CAPO II - TERMINI DI ESECUZIONE E DI PAGAMENTO</i> .....	16
<i>Art. 29 - Termini di esecuzione</i> .....	16
<i>Art. 30 - Termini di pagamento</i> .....	17
<i>CAPO III - DOCUMENTAZIONE</i> .....	17
<i>Art. 31 - Documentazione tecnica finale</i> .....	17
<i>Art. 32 - Manuale d'uso e manutenzione</i> .....	17
<i>Art. 33 - Certificazioni</i> .....	18
<b>TITOLO III - DELLE PRESTAZIONI ACCESSORIE .....</b>	<b>19</b>
<i>CAPO I - POSA IN OPERA</i> .....	19
<i>Art. 34 - Oggetto</i> .....	19
<i>Art. 35 - Termine intermedio</i> .....	19

Art. 36 - Esecuzione .....	19
CAPO II - COMMISSIONING .....	19
Art. 37 - Oggetto .....	19
Art. 38 - Attività di verifica .....	19
Art. 39 - Taratura e messa in esercizio .....	20
Art. 40 - Termine intermedio .....	20
Art. 41 - Accettazione della Fornitura .....	20
Art. 42 - Esito negativo .....	20
CAPO III - SUPPORTO OPERATIVO .....	21
Art. 43 - Supporto Operativo Remoto .....	21
Art. 44 - Supporto Operativo In Loco .....	21
CAPO IV - GARANZIA CONVENZIONALE .....	21
Art. 45 - Oggetto .....	21
Art. 46 - Durata .....	22
<b>TITOLO IV - DELLA CONCESSIONE IN USO DELL'ATTREZZATURA DI PROVA 23</b>	
CAPO I - ELEMENTI ESSENZIALI .....	23
Art. 47 - Oggetto .....	23
Art. 48 - Durata .....	23
Art. 49 - Uso non esclusivo .....	23
Art. 50 - Canone d'Uso e spese .....	23
Art. 51 - Poteri del Committente .....	24
CAPO II - TURNI .....	24
Art. 52 - Funzionamento in continuo .....	24
Art. 53 - Turno Riservato .....	24
Art. 54 - Turno Assegnato .....	24
CAPO III - RAPPORTO DI UTENZA .....	25
Art. 55 - Destinatari del servizio .....	25
Art. 56 - Accesso all'Attrezzatura di Prova .....	25
Art. 57 - Tariffe .....	25
Art. 58 - Titolarità e utilizzo dei dati .....	25
<b>TITOLO V - DEGLI ONERI CONCESSORI ..... 26</b>	
CAPO I - COLLABORAZIONE IN ATTIVITÀ DI RICERCA .....	26
Art. 59 - Oggetto .....	26
Art. 60 - Contributi di Ricerca .....	26
Art. 61 - Durata .....	26
Art. 62 - Contratti attuativi .....	26
CAPO II - FORMAZIONE .....	27
Art. 63 - Oggetto .....	27
CAPO III - MANUTENZIONE .....	27
Art. 64 - Manutenzione Preventiva .....	27
Art. 65 - Manutenzione Correttiva .....	28
Art. 66 - Parti di ricambio e magazzino .....	29
<b>TITOLO VI - DELLE DISPOSIZIONI COMUNI ..... 30</b>	
CAPO I - ASSICURAZIONI .....	30
Art. 67 - Assicurazione per danni e responsabilità civile in corso d'esecuzione .....	30
Art. 68 - Assicurazione della responsabilità civile .....	30
Art. 69 - Norma comune .....	30
CAPO II - PENALI .....	30
Art. 70 - Disciplina generale .....	30
Art. 71 - Penali in materia di Fornitura e Prestazioni Accessorie .....	31
Art. 72 - Penali in materia di Concessione in uso e Oneri Concessori .....	31
Art. 73 - Sicurezza e igiene occupazionale .....	31
CAPO III - ALLEGATI .....	31
Art. 74 - Individuazione .....	31

## PREMESSA

### A - Oggetto

La presente procedura aperta sopra soglia comunitaria ha ad oggetto l'affidamento delle seguenti prestazioni, quali oggetti congiunti e inscindibili del rapporto giuridico contrattuale:

- ✓ la fornitura di un'attrezzatura di prova per la sperimentazione di veicoli completi equipaggiati con propulsore endotermico, ibrido, elettrico, nonché di sottosistemi di veicolo parimenti equipaggiabili, comprensiva delle relative prestazioni accessorie, cioè la posa in opera nei locali dedicati, il commissioning, il supporto operativo, la garanzia convenzionale;
- ✓ la concessione in uso dell'attrezzatura di prova, per una durata prestabilita (8 anni) e, in tale arco di tempo, entro i turni definiti, con diritto del Contraente di gestirla nei predetti turni di spettanza, offrendo sul mercato i relativi servizi e percependo il prezzo pagato dagli utenti, inoltre con obbligo di versare al Politecnico il canone concessorio, suddiviso in canone d'uso e contributi di ricerca, assumendo altresì gli oneri concessori, consistenti nella collaborazione in attività di ricerca, nella formazione del personale del Politecnico all'uso dell'attrezzatura, nonché nella manutenzione della stessa (solo parzialmente a suo carico), fatto salvo in tutti i casi il pari diritto del Politecnico di utilizzarla in qualsivoglia altro periodo non specificamente assegnato al Contraente (concessione non esclusiva).

Nelle presenti premesse sono riassunti in via puramente descrittiva gli elementi essenziali del contratto, fermo restando che la disciplina normativa e di dettaglio, come tale prevalente in caso di discordanza, è contenuta nei successivi Titoli, oltre che negli altri atti di gara.

### B - Struttura contrattuale

Il contratto ha due componenti principali. La prima è la fornitura dell'attrezzatura di prova e l'esecuzione delle prestazioni accessorie, remunerata dal prezzo pagato dal Politecnico. La seconda è la concessione non esclusiva dell'attrezzatura, remunerata unicamente dal diritto del Contraente di gestirla per la durata di 8 anni e, in tale arco temporale, nei turni definiti, offrendo sul mercato i relativi servizi e percependo il prezzo pagato dagli utenti, con gestione a suo rischio e con obbligo di versare al Politecnico il canone concessorio stabilito dal contratto in conformità all'aggiudicazione, nonché di assumersi gli altri oneri concessori infra descritti.

La concessione ha carattere "non esclusivo" nel senso che, all'infuori dei turni dati al Contraente, il diritto di gestire l'attrezzatura spetta al Politecnico, che se ne riserva l'esercizio sia per attività didattiche, di formazione e addestramento, sia per attività di ricerca, sia infine per offrire anch'esso i relativi servizi sul mercato.

Più in particolare, al Contraente sono garantite di diritto 1.600 ore all'anno (turno riservato), oltre all'eventuale utilizzo di ore ulteriori, non eccedenti le 800 annue, che in sede di offerta egli si sia impegnato ad assumere in concessione (turno assegnato), in tutti i casi pagando al Politecnico il relativo canone d'uso.

Il programma annuale di attività sarà definito in modo tale da garantire che ciascuna delle parti utilizzi l'attrezzatura per periodi continuativi di congrua durata, tenendo conto che il funzionamento dell'attrezzatura è previsto sino a 24 ore su 24, sette giorni su sette.

Alla concessione in uso dell'attrezzatura di prova accede l'obbligo del Contraente di versare al Politecnico il canone concessorio, costituito dal canone d'uso e dai contributi alla ricerca, nonché di assumersi gli oneri concessori, consistenti nella collaborazione in attività di ricerca, nella formazione del personale del Politecnico all'uso dell'attrezzatura e nella manutenzione della stessa.

### C - Non esclusività della concessione

La funzione essenziale dell'utilizzo non esclusivo è di procurare la gestione più efficiente dell'infrastruttura, scongiurando in particolare il rischio di un suo sottoutilizzo da parte del Politecnico, nonché nello stesso tempo di responsabilizzare il fornitore all'adeguato funzionamento della stessa nel medio periodo. Al medesimo fine è anche prevista la possibilità che, nei turni del Politecnico, le prove siano condotte per conto di quest'ultimo dal

Contraente, tramite proprio personale qualificato, verso il pagamento delle tariffe orarie definite nel Capitolato (supporto operativo *in loco*).

Allorché il Politecnico utilizzerà l'attrezzatura per offrire sul mercato i relativi servizi, garantirà l'accesso aperto agli utenti, secondo regole applicate in modo eguale, non discriminatorio e imparziale. All'indicata offerta di servizi agli utenti si affiancherà quella resa dal Contraente, sempre verso corrispettivo. In tutti i casi, però, a tutela dell'integrità della complessa infrastruttura, l'offerta di servizi dovrà avvenire, sia da parte del Politecnico che del Contraente, esclusivamente sotto forma di esecuzione diretta di prove per conto terzi, con divieto di consentire l'utilizzo diretto dell'attrezzatura da parte degli utenti o di terzi, seppure con l'assistenza tecnica del Politecnico o del Contraente.

#### **D - Lotto unico**

Il contratto è posto in gara come unico lotto in quanto tutte le attività e le prestazioni oggetto dell'aggiudicazione sono elementi essenziali, congiunti e inscindibili dell'unico rapporto giuridico contrattuale. In particolare, le due componenti principali del contratto misto, e cioè, da un lato, la fornitura dell'attrezzatura con le prestazioni accessorie, dall'altro la sua concessione in uso non esclusivo con i relativi oneri concessori, devono essere svolte dal medesimo operatore economico, essendo necessario che il gestore nella fase attiva dell'attrezzatura sia perfetto conoscitore dell'infrastruttura progettata e fornita.

Trattasi infatti di attrezzatura tecnicamente complessa, di elevato importo e rispondente alle specifiche esigenze del Politecnico, con la peculiare caratteristica di permettere la prova sia di veicoli sia di loro sottosistemi.

#### **E - Valore dell'affidamento**

Ai sensi dell'art. 35 del Codice, il valore complessivo dell'affidamento, superiore alle soglie di rilevanza comunitaria, è costituito da:

- ✓ una componente "passiva" del contratto (soggetta a ribasso d'asta) di importo pari a Euro 4.900.000,00, al netto di Iva e di altre imposte e contributi di legge, ma comprensiva degli oneri per la sicurezza dovuti a rischi da interferenze, che rappresenta il prezzo della fornitura dell'attrezzatura di prova e comprende anche l'esecuzione delle prestazioni accessorie, salvo il supporto operativo *in loco*, che, essendo un servizio a chiamata, è remunerato soltanto in caso di utilizzo e mediante le tariffe orarie definite nel Capitolato;
- ✓ una componente "attiva" del contratto (soggetta a rialzo d'asta) di importo pari a Euro 1.900.000,00, al netto di Iva e di altre imposte e contributi di legge, ove dovuti, che rappresenta il canone concessorio che il Contraente si impegna a pagare al Politecnico, e, a sua volta, è composto da due voci: il canone forfettario per il diritto di utilizzare le 1.600 ore annue del turno riservato, che incide per il 65% del totale, e i contributi di ricerca, che incidono per il restante 35%. Oltre a ciò, il Contraente che, in gara, abbia offerto di assumere in concessione ore ulteriori, non eccedenti le 800 annue, sarà tenuto a pagare il canone orario per ciascuna di esse, nella misura stabilita nel Capitolato, rapportata al canone forfettario. In tutti i casi, infine, il Contraente assume a proprio carico gli ulteriori oneri concessori consistenti nella collaborazione in attività di ricerca, nella formazione del personale e nella manutenzione dell'attrezzatura.

#### **F - Luogo di esecuzione**

L'attrezzatura sarà installata nei locali dedicati siti presso il Politecnico, allorché saranno ivi realizzate le opere edili la cui aggiudicazione forma oggetto di un contratto di appalto separato da quello in oggetto. Tutte le prestazioni, a partire dalla posa in opera dell'attrezzatura, verranno dunque svolte nei locali messi a disposizione dal Politecnico, salvo diversa disposizione espressa contenuta nel Capitolato.

#### **G - Subappalto**

Il subappalto è ammesso in conformità a quanto previsto dalla legge, salvo che per le prestazioni inerenti alla progettazione dell'attrezzatura di prova e alla sua concessione in uso, che debbono essere rese direttamente

del Contraente, essendo necessario che vi sia corrispondenza tra progettista e gestore nella fase attiva.

# TITOLO I - DELLE DISPOSIZIONI GENERALI

## Capo I - Elementi essenziali

### Art. 1 - Oggetto

1. La Procedura ha ad oggetto la Fornitura di un'Attrezzatura di Prova per la sperimentazione di veicoli completi equipaggiati con propulsore endotermico, ibrido, elettrico, nonché di possibili sottosistemi del veicolo stesso parimenti equipaggiabili, comprensiva delle relative Prestazioni Accessorie, cioè la Posa in Opera nei locali dedicati, il Commissioning, il Supporto Operativo (Remoto e In Loco), la Garanzia Convenzionale, verso il pagamento del relativo prezzo.
2. Altresì la Procedura ha ad oggetto la Concessione in uso dell'Attrezzatura di Prova, per una durata di 8 (otto) anni e, in tale arco di tempo, entro i turni definiti, con diritto del Contraente di gestirla offrendo sul mercato i relativi servizi e percependo il prezzo pagato dagli utenti, nonché con obbligo di versare al Politecnico il Canone Concessorio, suddiviso in Canone d'Uso e Contributi di Ricerca, assumendo altresì gli Oneri Concessori, consistenti nella Collaborazione in Attività di Ricerca, nella Formazione del personale del Politecnico all'uso dell'attrezzatura, nonché nella Manutenzione Preventiva e Correttiva della stessa, fatto salvo in tutti i casi il pari diritto del Politecnico di utilizzarla in qualsivoglia altro periodo non specificamente assegnato al Contraente (concessione non esclusiva).
3. Tutti sono elementi essenziali che formano oggetto congiunto e inscindibile del rapporto giuridico contrattuale, ciascuno di essi in conformità alla disciplina di dettaglio contenuta, rispettivamente, nei successivi Titoli II (Fornitura dell'Attrezzatura di Prova), III (Prestazioni Accessorie), IV (Concessione in uso) e V (Oneri Concessori).

### Art. 2 - Definizioni

1. Fatte salve le ulteriori definizioni contenute negli Atti di Gara, le parole e le espressioni usate nel presente Capitolato e negli altri Atti di Gara e contraddistinte dalla lettera iniziale maiuscola hanno il significato qui di seguito indicato.
  - ✓ **"Committente"**, o **"Politecnico"**, o **"Amministrazione"**, o ancora **"Stazione Appaltante"**, significa il Politecnico di Torino.
  - ✓ **"Contraente"** significa l'operatore economico o gli operatori economici che, essendo risultati aggiudicatari della procedura, hanno stipulato il Contratto con il Politecnico.
  - ✓ **"Atti di Gara"** significa congiuntamente il Bando di gara (**"Bando"**), il Disciplinare di gara (**"Disciplinare"**) e il presente Capitolato Speciale d'Appalto (**"Capitolato"**), con tutti gli allegati e gli altri atti che ne costituiscono parte integrante, ivi compreso lo schema di contratto, unitamente a ogni altro atto adottato dal Politecnico nel corso della Procedura.
  - ✓ **"Offerta"** significa l'insieme delle dichiarazioni e dei documenti, di carattere amministrativo, tecnico-gestionale ed economico presentati dal concorrente poi risultato aggiudicatario.
  - ✓ **"Contratto"** significa il testo contrattuale stipulato tra il Politecnico e il Contraente in conformità allo schema tipo e all'aggiudicazione.
  - ✓ **"Clausole Contrattuali"** significa le disposizioni e le prescrizioni contenute nel Contratto, con tutti gli atti che ne costituiscono parte integrante, ivi compresi il Capitolato e l'Offerta, con le relative specifiche tecniche, i progetti, i disegni, i dettagli esecutivi, le relazioni tecniche.
  - ✓ **"Procedura"** significa la presente procedura aperta, avente ad oggetto l'aggiudicazione della Fornitura dell'Attrezzatura di Prova con le relative Prestazioni Accessorie, nonché la Concessione in uso della medesima con assunzione dei relativi Oneri Concessori.
  - ✓ **"Fornitura"** significa la fornitura dell'Attrezzatura di Prova.

- ✓ **“Attrezzatura di Prova”** significa l’attrezzatura di prova per la sperimentazione di veicoli completi equipaggiati con propulsore endotermico, ibrido, elettrico, nonché di sottosistemi di veicolo parimenti equipaggiabili, descritta al successivo [Titolo II](#) e in [Allegato “1”](#) al Capitolato.
- ✓ **“Prestazioni Accessorie”** significa, cumulativamente, la Posa in Opera, il Commissioning, il Supporto Operativo (Remoto e In Loco), la Garanzia Convenzionale, disciplinati al successivo [Titolo III](#).
- ✓ **“Posa in Opera”** significa il complesso delle operazioni e delle attività - accessorie rispetto alla Fornitura e incluse nel relativo prezzo - di installazione dell’Attrezzatura di Prova nei locali dedicati situati presso la sede del Politecnico, così come risultanti all’esito dell’ultimazione delle opere edili richiamate agli [Allegati “1” e “2”](#) al Capitolato, ivi realizzande a cura e spese del Politecnico, secondo quanto disciplinato al successivo [Titolo III](#).
- ✓ **“Commissioning”** significa il complesso delle operazioni e delle attività - accessorie alla Fornitura e incluse nel relativo prezzo - finalizzate a verificare che l’Attrezzatura di Prova sia conforme alle Clausole Contrattuali per caratteristiche tecniche, economiche, qualitative, inoltre per prestazioni e obiettivi, nonché a eseguire le necessarie operazioni di taratura e di conseguente messa in esercizio, al cui positivo esperimento è condizionata la **“Accettazione della Fornitura”**, secondo quanto disciplinato al successivo [Titolo III](#).
- ✓ **“Supporto Operativo Remoto”** significa il servizio - accessorio alla Fornitura e incluso nel relativo prezzo - avente ad oggetto le attività di Help Desk, disciplinato al successivo [Titolo III](#).
- ✓ **“Supporto Operativo In Loco”** significa il servizio a chiamata - accessorio alla Fornitura e remunerato da apposite tariffe orarie - avente ad oggetto la conduzione in tutto o in parte delle prove da parte del Contraente nei turni di spettanza del Politecnico e per conto di quest’ultimo, disciplinato al successivo [Titolo III](#).
- ✓ **“Garanzia Convenzionale”** significa il servizio - accessorio alla Fornitura e incluso nel relativo prezzo - avente ad oggetto la prestazione incondizionata per un periodo di 12 (dodici) mesi, estendibile in sede di offerta tecnica, di ogni prestazione che si renda necessaria o utile tra quelle oggetto di Manutenzione Preventiva e Correttiva, salvo unicamente le ipotesi di caso fortuito, forza maggiore, o fatto doloso, disciplinato al successivo [Titolo III](#).
- ✓ **“Concessione”, o “Concessione in uso”,** significa la concessione del godimento dell’Attrezzatura di Prova per la durata di 8 (otto) anni e, in tale arco di tempo, entro i turni infra definiti (Turno Riservato e Turno Assegnato), con diritto del Contraente di gestirla, offrendo sul mercato i relativi servizi e percependo il prezzo pagato dagli utenti, nonché con obbligo di versare al Politecnico il Canone Concessorio (Canone d’Uso e Contributi di Ricerca) e di assumere gli Oneri Concessori (Collaborazione in Attività di Ricerca, Formazione, Manutenzione Preventiva e Correttiva), fatto salvo in tutti i casi il pari diritto del Politecnico di utilizzare l’attrezzatura in qualsivoglia altro periodo non specificamente riservato o assegnato al Contraente (concessione non esclusiva), disciplinata al successivo [Titolo IV](#).
- ✓ **“Turno Riservato”** significa le 1.600 ore all’anno di utilizzo dell’Attrezzatura di Prova che spettano di diritto al Contraente.
- ✓ **“Turno Assegnato”** significa le ore ulteriori, non eccedenti le 800 annue, che in sede di gara il Contraente abbia offerto di utilizzare.
- ✓ **“Canone Concessorio”** significa il canone definito dal Contratto in conformità all’aggiudicazione, costituito cumulativamente dal Canone d’Uso dell’Attrezzatura di Prova e dai Contributi di Ricerca.
- ✓ **“Canone d’Uso”** significa il canone, disciplinato al successivo [Titolo IV](#), che il Contraente è tenuto a pagare al Politecnico quale corrispettivo minimo garantito per il diritto d’uso dell’Attrezzatura di Prova, che a sua volta si distingue in:
  - **“Canone Forfettario”**, dovuto in ogni caso, in ragione del diritto di fruizione del Turno Riservato di 1.600 ore annue, nonché pari al sessantacinque per cento (65%) del Canone Concessorio;
  - **“Canone Orario”**, dovuto soltanto ove il Contraente in sede di gara abbia offerto di fruire del

Turno Aggiuntivo, nonché determinato ad ora sulla base della seguente formula: *Canone Orario (per ogni ora) = Canone Forfettario / 8 (anni di durata della Concessione in uso) / 1.600 (ore annue del Turno Riservato).*

- ✓ **“Contributi di Ricerca”** significa la somma complessiva, pari al trentacinque per cento (35%) del Canone Concessorio, che il Contraente è tenuto a pagare al Politecnico nell’adempimento delle proprie obbligazioni di Collaborazione in Attività di Ricerca, secondo quanto disciplinato al successivo [Titolo V](#).
- ✓ **“Oneri Concessori”** significa, cumulativamente, la Collaborazione in Attività di Ricerca, la Formazione, la Manutenzione (Preventiva e Correttiva), disciplinate al successivo [Titolo V](#).
- ✓ **“Collaborazione in Attività di Ricerca”** significa il complesso delle obbligazioni, disciplinate al successivo [Titolo V](#), assunte dal Contraente e aventi ad oggetto lo svolgimento in partenariato con il Politecnico di attività di ricerca, sviluppo e innovazione, il finanziamento di posizioni di personale a supporto della ricerca, la partecipazione congiunta a bandi e programmi di ricerca, sopportando i relativi costi sotto forma di Contributi di Ricerca ed entro i limiti di questi ultimi.
- ✓ **“Formazione”** significa il servizio - prestato a cura e spese del Contraente - avente ad oggetto la formazione del personale del Politecnico all’uso dell’Attrezzatura di Prova, disciplinato al successivo [Titolo V](#).
- ✓ **“Manutenzione Preventiva”** significa il servizio - prestato a cura e spese del Contraente, salvo il concorso del Politecnico nel pagamento di taluni costi vivi - avente ad oggetto l’assistenza e la manutenzione preventiva per il periodo intercorrente tra il termine di scadenza della Garanzia Convenzionale e quello di scadenza della Concessione in uso, disciplinato al successivo [Titolo V](#).
- ✓ **“Manutenzione Correttiva”** significa il servizio - prestato a cura e spese del Contraente, salvo il concorso del Politecnico nel pagamento di una parte del prezzo a tariffa oraria e di taluni costi vivi - avente ad oggetto l’assistenza e la manutenzione correttiva per il periodo intercorrente tra il termine di scadenza della Garanzia Convenzionale e quello di scadenza della Concessione in uso, disciplinato al successivo [Titolo V](#).
- ✓ **“Gestore”** significa il Politecnico, oppure il Contraente, allorché operino nell’esercizio del rispettivo diritto concorrente di gestire l’Attrezzatura di Prova nei rispettivi turni, per i fini ad essi rispettivamente consentiti dalle Clausole Contrattuali.
- ✓ **“Codice dei Contratti Pubblici”**, o semplicemente **“Codice”**, significa il d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50, e ss.mm.ii.

### **Art. 3 - Corrispettivi e rischio**

1. La Fornitura dell’Attrezzatura di Prova è remunerata dal prezzo a corpo definito dal Contratto in conformità all’aggiudicazione, pagato dal Politecnico al Contraente, che include anche il corrispettivo di Posa in Opera, Commissioning, Supporto Operativo Remoto, Garanzia Convenzionale. Il Supporto Operativo In Loco, essendo un servizio accessorio a chiamata, è remunerato separatamente secondo le tariffe orarie definite al successivo [Titolo III](#), pagate dal Politecnico al Contraente.
2. La Concessione in uso è remunerata unicamente dal diritto del Contraente di gestire l’Attrezzatura di Prova offrendo sul mercato i relativi servizi, per la durata di 8 (otto) anni e, in tale arco di tempo, entro i turni definiti nel Capitolato, percependo il prezzo pagato dagli utenti, con gestione a suo rischio e con obbligo di versare al Politecnico il Canone Concessorio definito dal Contratto in conformità all’aggiudicazione, nonché di assumersi gli Oneri Concessori della Collaborazione in Attività di Ricerca, della Formazione e della Manutenzione Preventiva e Correttiva. Resta salvo il concorso del Politecnico nel pagamento di taluni costi vivi della Manutenzione Preventiva, nonché di una parte del prezzo a tariffa oraria e di taluni costi vivi della Manutenzione Correttiva, secondo quanto disciplinato al successivo [Titolo IV](#).

### **Art. 4 - Luogo di esecuzione**

1. Tutte le prestazioni oggetto del Contratto debbono essere eseguite presso la sede del Politecnico, salvo diversa disposizione espressa contenuta nel Capitolato.

2. La Posa in Opera è eseguita nei locali dedicati situati presso la sede del Politecnico, così come risultanti all'esito dell'ultimazione delle opere edili richiamate agli Allegati "1" e "2" al Capitolato, ivi realizzando a cura e spese del Politecnico, il cui progetto è a disposizione degli interessati secondo quanto stabilito nel Disciplinare.

#### **Art. 5 - Termini di esecuzione e di durata**

1. Talune prestazioni oggetto del Contratto sono soggette a termini di esecuzione, altre a termini di durata.
2. Sono soggette a termini di esecuzione la Fornitura dell'Attrezzatura di Prova e le Prestazioni Accessorie di Posa in Opera e di Commissioning, secondo quanto disciplinato ai successivi Titoli II e III.
2. Sono soggette a termini di durata le altre Prestazioni Accessorie (Supporto Operativo Remoto e In Loco, Garanzia Convenzionale), secondo quanto disciplinato al successivo Titolo III.
3. Del pari, sono soggetti a termini di durata la Concessione in uso e gli Oneri Concessori, secondo quanto disciplinato ai successivi Titoli IV e V.

\*\*\*\*\*

### **Capo II – Esecuzione contrattuale**

#### **Art. 6 - Principi relativi all'esecuzione**

1. L'esecuzione delle prestazioni è soggetta al rispetto del Codice dei Contratti Pubblici e delle altre norme vigenti, nonché alla piena osservanza delle Clausole Contrattuali, con tutte le caratteristiche, le modalità, i tempi e i livelli ivi definiti.
2. Tutti sono elementi essenziali che, con la presentazione dell'Offerta e la successiva stipulazione contrattuale, sono accettati incondizionatamente dal Contraente.
3. I termini anche intermedi previsti per l'esecuzione sono tutti essenziali ai sensi dell'art. 1457 cod. civ., nell'interesse esclusivo del Politecnico, che è l'unico a poter quindi eventualmente rinunciare agli effetti risolutivi automatici discendenti dalla loro violazione.

#### **Art. 7 - Responsabile unico del procedimento e referente del Contraente**

1. Le funzioni del responsabile unico del procedimento nella fase di esecuzione contrattuale, i soggetti di cui egli si avvale in tale fase, nonché i relativi compiti, sono disciplinati dal Codice (artt. 101, 111).
2. Il Contraente prima dell'avvio dell'esecuzione contrattuale comunica al Committente il nome del soggetto che svolge i compiti di proprio referente, il quale deve essere fornito di requisiti di professionalità e di esperienza nello svolgimento di mansioni analoghe, deve essere munito di specifico mandato scritto che gli attribuisca i necessari poteri e deve avere piena conoscenza dell'oggetto del Contratto e della relativa disciplina.
3. Il referente rappresenta ad ogni effetto il Contraente in tutte le attività attinenti all'esecuzione contrattuale, ivi compresi la supervisione e il coordinamento delle attività amministrative, la pianificazione e la gestione delle prestazioni contrattuali, la soluzione delle criticità, la risoluzione dei disservizi e la gestione dei reclami da parte del Committente, il monitoraggio dell'andamento dei livelli di servizio per tutto il periodo di efficacia contrattuale, l'implementazione di tutte le azioni necessarie a garantire l'esatta esecuzione delle prestazioni.

#### **Art. 8 - Comunicazioni relative all'esecuzione**

1. Tutte le comunicazioni del Committente al Contraente relative all'esecuzione contrattuale, comprese le contestazioni sull'adempimento, sono correttamente indirizzate e recapitate al referente e valgono al pari di quelle direttamente portate alla conoscenza del legale rappresentante del Contraente. Per esse il Committente si riserva di valutare, di volta in volta e a seconda del contenuto della comunicazione, il mezzo di trasmissione più idoneo da utilizzare, salvo speciali norme di legge o Clausole Contrattuali.
2. Tutte le comunicazioni del Contraente al Committente relative all'esecuzione contrattuale, comprese quelle sull'interpretazione del Contratto, sulle modalità di svolgimento delle prestazioni, sulle controdeduzioni

relative all'adempimento contrattuale e all'applicazione delle penali, debbono essere fatte per iscritto e trasmesse a mezzo raccomandata a/r o posta elettronica certificata al responsabile unico del procedimento.

#### **Art. 9 - Fatturazione**

1. Le fatture sono emesse secondo i tempi previsti, per ciascun oggetto del Contratto, dal Titolo che lo disciplina.
2. Ciascuna fattura emessa dal Contraente deve contenere almeno i seguenti elementi essenziali: a) il codice identificativo gara (CIG) riferito alla procedura in oggetto; b) il Codice Unico di Progetto CUP (se previsto).
3. Il Codice Identificativo Univoco dell'Ufficio attribuito all'Amministrazione Centrale del Politecnico di Torino, indispensabile per la trasmissione delle fatture elettroniche attraverso il Sistema di Interscambio, è il seguente: **LDUOKT**.
4. Con riferimento al regime IVA, si precisa che il Politecnico di Torino rientra nel campo di applicazione del decreto Ministro dell'Economia 23 gennaio 2015 e ss.mm.ii.: le fatture devono pertanto essere emesse in regime di scissione dei pagamenti (cd. Split Payment) e recare la relativa annotazione.
5. Il pagamento delle fatture o note di credito, a valle delle approvazioni interne previste dal Politecnico, è effettuato mediante bonifico bancario a 30 (trenta) giorni dalla data di ricevimento, fatte salve le tempistiche necessarie per le verifiche di regolarità contributiva e fiscale previste dalle norme vigenti.

#### **Art. 10 - Vicende modificative o estintive del Contratto**

1. La modificazione del Contratto durante il periodo di efficacia, la sospensione della sua esecuzione, la sua risoluzione, nonché il recesso del Committente, sono disciplinati dal Codice (artt. 106 - 110).
2. Non costituiscono rinuncia ad avvalersi del rimedio della risoluzione eventuali mancate contestazioni, o l'inverarsi di precedenti fatti o inadempimenti per i quali il Committente non abbia ritenuto di avvalersi della risoluzione, o altri atti di tolleranza a fronte di pregressi fatti o inadempimenti.

#### **Art. 11 - Inadempimenti e penali**

1. Salvo quanto previsto dall'art. 1453 del codice civile, il Contratto si risolve di diritto, ai sensi dell'art. 1456 del medesimo codice, nei seguenti casi: a) messa in liquidazione del Contraente, o apertura di una procedura concorsuale nei suoi confronti; b) cessione ad altri, in tutto o in parte, direttamente o indirettamente, dei diritti o delle obbligazioni inerenti al Contratto; c) inosservanza delle norme di legge relative al personale dipendente, o mancata applicazione dei contratti collettivi; d) subappalto non autorizzato; e) violazione ripetuta delle norme di sicurezza e prevenzione; f) mancata esecuzione di proposte migliorative o aggiuntive presentate in sede di offerta; g) inosservanza dell'art. 53, co. 16-ter, d.lgs. n. 165/2001, o del Codice di comportamento del Politecnico; h) mancato possesso o perdita dei requisiti generali richiesti per l'esecuzione; i) difetto in qualsiasi momento delle coperture assicurative; l) mancata reintegrazione della cauzione definitiva nei termini indicati nel Contratto; m) violazione degli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari; n) in tutti gli altri casi previsti dalla disciplina di gara, ove la risoluzione di diritto sia espressamente comminata.
2. Il Committente, sia che chieda l'adempimento, sia che intimi la risoluzione contrattuale per inadempimento, o comunque per fatto e colpa del Contraente, conserva il diritto al pagamento delle penali e al risarcimento dei danni subiti, inoltre previa comunicazione al Contraente può sostituire quest'ultimo nell'esecuzione delle prestazioni, ponendo in danno e a suo carico le maggiori spese.
3. Le penali sono definite per ciascun oggetto del Contratto nel successivo [Titolo VI](#) (Disposizioni Comuni), in conformità al Codice (art. 113-bis e s.).

#### **Art. 12 - Garanzia definitiva e ulteriori garanzie**

1. La garanzia definitiva è disciplinata dal Contratto e dal Codice (art. 103).
2. La Garanzia Convenzionale è disciplinata al successivo [Titolo III](#).

\*\*\*\*\*

### **Capo III - Obblighi del Contraente**

#### **Art. 13 - Norma generale**

1. Oltre a quanto stabilito al precedente [articolo 6](#), il Contraente esegue le prestazioni con la migliore diligenza ed è responsabile della conformità delle stesse alle regole dell'arte e alle prescrizioni e direttive del Committente integrative delle disposizioni di legge e di Contratto. Egli risponde inoltre dei beni avuti in consegna o in custodia e della disciplina dei propri dipendenti.
2. L'attività del Contraente non deve provocare alterazioni nell'organizzazione e nell'attività del Committente, né ritardi o rallentamenti nell'organizzazione del lavoro di quest'ultimo, eccedenti quelli strettamente connessi al tipo d'attività da prestare.
3. Il Contraente è tenuto a osservare e far osservare ai propri dipendenti le Clausole Contrattuali, nonché le norme di legge e di regolamento, anche sopravvenute nel corso dell'esecuzione contrattuale, ivi comprese le norme regolamentari interne al Politecnico e all'azienda del Contraente medesimo.
4. Il Contraente è esclusivamente responsabile per casi d'infortuni o danni a persone o cose, siano essi terzi oppure personale o cose del Committente, arrecati per fatto proprio, o dei suoi dipendenti, o dei subappaltatori, o di persone da esso chiamate per qualsiasi motivo, derivanti da negligenza, imprudenza, imperizia, inosservanza di norme, inosservanza di Clausole Contrattuali o di prescrizioni o direttive impartite dal Committente o per conto di quest'ultimo.
5. Il Contraente - salvi i limiti di legge - è tenuto a manlevare e tenere indenne il Committente da ogni pretesa o azione di terzi a titolo contrattuale e di risarcimento danni in relazione alle prestazioni contrattuali, ivi compresi costi, indennizzi, oneri e spese, comprese quelle legali, ad esse connessi.
6. Nel Contratto è inserita apposita clausola conforme alle leggi in materia di tracciabilità dei flussi finanziari (l. n. 136/2010, art. 3).
7. Il Contraente si impegna ad osservare Codice di comportamento del Committente.

#### **Art. 14 - Organizzazione del Contraente**

1. Il Contraente è tenuto all'adozione di modalità esecutive idonee all'esatto e puntuale adempimento e alla massima sicurezza nell'esecuzione delle prestazioni.
2. Altresì è tenuto a disporre di mezzi e attrezzature conformi alle norme vigenti e sufficienti e idonei a garantire l'esatta e regolare esecuzione contrattuale.
3. S'impegna ad avere personale in numero sufficiente, capace e idoneo a garantire l'esatto e puntuale adempimento.

#### **Art. 15 - Reportistica**

1. Il Contraente s'impegna a trasmettere al Committente, su richiesta di quest'ultimo e con la cadenza da questi stabilita, i dati necessari ai fini della contabilizzazione e del monitoraggio delle attività svolte.

#### **Art. 16 - Trattamento economico, previdenza e sicurezza sul lavoro**

1. Il Contraente s'impegna a osservare le norme vigenti sull'assunzione, tutela, protezione e assistenza dei propri dipendenti e collaboratori.
2. È tenuto a osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionali e territoriali in vigore per il settore e per la zona nella quale esegue le prestazioni, ivi comprese le condizioni risultanti da successive modificazioni o integrazioni dei contratti collettivi medesimi, nonché a continuare ad applicare dette condizioni anche dopo la scadenza dei contratti collettivi e fino alla loro sostituzione.
3. È altresì tenuto a osservare le norme in materia di contribuzione, sia essa previdenziale, assistenziale, o

dovuta ad organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva. Gli obblighi previsti dal presente paragrafo vincolano il Contraente anche ove lo stesso non aderisca alle associazioni stipulanti, o receda da esse, inoltre indipendentemente dalla sua natura industriale o artigiana, o dalla sua struttura o dimensione d'impresa, nonché da ogni altra qualificazione giuridica, economica, o sindacale della stessa.

4. Il Contraente, per tutta la durata contrattuale, deve adottare gli accorgimenti e le misure idonei a garantire l'incolumità delle persone presenti sul luogo di lavoro e ad evitare danni a beni pubblici e privati, osservando le norme e le prescrizioni tecniche in vigore, ivi comprese quelle emanate in corso d'esecuzione contrattuale. Garantisce l'osservanza delle vigenti norme sulla tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (d.lgs. n. 81/2008), nonché l'adempimento degli obblighi verso i dipendenti in materia di sicurezza e assicurazioni sociali imposti dalle norme legislative e regolamentari vigenti e dai contratti collettivi, assumendone i relativi oneri, ivi compreso il pagamento dei premi agli Istituti e alle Casse contrattuali. È comunque tenuto a informare i dipendenti sui rischi connessi alle attività svolte ed a formarli adeguatamente all'uso corretto delle attrezzature e dei dispositivi di protezione individuali e collettivi da utilizzare e alle procedure cui attenersi in situazioni di potenziale pericolo.

5. È tenuto ad osservare le disposizioni relative alla corretta tenuta e conservazione del Libro unico del lavoro e comunque di ogni altro documento previsto dalle leggi.

6. Deve in ogni caso garantire ai lavoratori l'esercizio dei diritti sanciti dallo Statuto dei lavoratori (l. n. 300/1970).

7. Restano ferme le disposizioni in materia dettate dal Codice (art. 105).

8. In caso di violazione di uno o più degli obblighi indicati o richiamati dal presente articolo il Committente denuncia le inadempienze alle competenti Autorità, dandone comunicazione al Contraente, fatte salve le maggiori tutele previste dalle norme o dalle Clausole Contrattuali.

#### **Art. 17 - Subappalto**

1. Il subappalto è ammesso in conformità a quanto previsto dal Codice (art. 105), salvo che per le prestazioni inerenti alla progettazione dell'Attrezzatura di Prova e alla sua Concessione in uso, che debbono essere rese direttamente dal Contraente, essendo necessario che vi sia corrispondenza tra progettista e gestore nella fase attiva.

#### **Art. 18 - Sede e reperibilità**

1. Per tutta la durata del Contratto il Contraente è tenuto a mantenere informato il Committente circa il luogo in cui è la propria sede legale, la sede amministrativa competente e la sede operativa cui afferiscono le prestazioni oggetto del Contratto, comunicando e aggiornando tempestivamente gli indirizzi e i numeri utili.

\*\*\*\*\*

### **Capo IV - Vigilanza e contestazioni**

#### **Art. 19 - Vigilanza**

1. Il Committente ha il potere di eseguire in ogni momento verifiche, ispezioni e controlli sulla conformità delle prestazioni alle Clausole Contrattuali, al fine di accertarne la regolare esecuzione.

2. Le verifiche ispettive possono essere svolte anche presso le sedi del Contraente, con preavviso non inferiore a 48 (quarantotto) ore e rispettando le esigenze della produzione.

3. In tutti i casi è consentita la presenza del referente o di altro delegato per atto scritto del Contraente.

4. Il Contraente si impegna a fornire piena tracciabilità circa l'origine dei materiali e delle componenti utilizzati per la costruzione dell'Attrezzatura di Prova, non soltanto in sede di redazione dell'Offerta, ma altresì durante la fase produttiva ed esecutiva.

#### **Art. 20 - Contestazioni**

1. In ogni momento il Committente ha il potere di segnalare al Contraente le carenze riscontrate nell'esecuzione delle prestazioni, con obbligo di quest'ultimo di fornire risposta entro il termine di 48 (quarantotto) ore dalla segnalazione, o in quello inferiore indicato dal Committente nella medesima.
2. La definizione con soluzione della contestazione deve avvenire entro 5 (cinque) giorni lavorativi a partire dalla segnalazione, sotto pena di applicazione delle penali disciplinate nel Capitolato.
3. Restano salve le disposizioni speciali in materia di Commissioning di cui al successivo [Titolo III](#).

\*\*\*\*\*

#### **Capo V - Disposizioni comuni**

##### **Art. 21 - Interpretazione**

1. Le Clausole Contrattuali s'interpretano secondo gli art. 1362 e seguenti del codice civile.
2. In caso di discordanza, si applica l'interpretazione più aderente alle finalità per le quali le prestazioni sono state commissionate e, comunque, quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona fede.
3. Non costituisce discordanza una semplice incompletezza grafica o descrittiva, l'eventuale mancanza di particolari o di specifiche relativi a lavorazioni, materiali, componenti, opere, strutture o impianti o loro parti, che siano comunque rilevabili da altri elaborati, anche in scala minore, o indicati nel Contratto. In tale eventualità compete al Committente fornire le eventuali precisazioni, se sufficienti, o i necessari elaborati integrativi.
4. Permanendo il dubbio, si applica l'interpretazione più vantaggiosa per gli interessi perseguiti dal Committente.

##### **Art. 22 - Norme applicabili**

1. Per quanto non previsto dal Capitolato si applicano le norme vigenti.
2. I riferimenti a leggi o regolamenti, o a loro singole disposizioni, contenuti nel Contratto, nel Capitolato e negli atti che ne costituiscono parte integrante sono puramente esemplificativi e non escludono l'applicazione delle altre norme vigenti.

##### **Art. 23 - Controversie**

1. Per tutte le controversie relative alla validità, interpretazione, esecuzione e risoluzione del Contratto che non dovessero risolversi in via bonaria è competente esclusivamente il Foro di Torino, salva la giurisdizione del Giudice Amministrativo.
2. Nel Contratto non è inclusa alcuna clausola compromissoria.
3. Nelle more della risoluzione delle controversie il Contraente non ha ragione di rallentare o sospendere l'esecuzione delle prestazioni contrattuali.

##### **Art. 24 - Spese e oneri fiscali**

1. Tutte le spese per l'organizzazione e l'espletamento delle prestazioni sono a carico del Contraente, salvo diversa disposizione espressa del Capitolato.
2. Ad esso spettano altresì tutte le spese, le imposte, i diritti di segreteria e le tasse relativi al perfezionamento e alla registrazione del Contratto.
3. Il Contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (Iva), regolata dalla legge.
4. Tutti gli importi citati nel Contratto, nel Capitolato e negli atti che ne costituiscono parte integrante s'intendono Iva esclusa, salvo diversa disposizione espressa.

5. Il Contraente assume l'onere degli eventuali diritti doganali, che s'intendono inclusi nel prezzo della Fornitura.

#### **Art. 25 - Obblighi di riservatezza e trattamento dei dati personali**

1. Il Contraente ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni, ivi compresi quelli che transitano per le apparecchiature di elaborazione dati, di cui venga in possesso o comunque a conoscenza, di non divulgarli in alcun modo e in qualsiasi forma, di non comunicarli a terzi non autorizzati e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del Contratto, pur assicurando nel contempo la trasparenza delle attività svolte.
2. Il Contraente è responsabile per l'esatta osservanza degli obblighi anzidetti da parte dei propri dipendenti, consulenti e collaboratori, nonché dei subappaltatori e dei relativi dipendenti, consulenti e collaboratori.
3. Committente e Contraente si impegnano a rispettare le norme vigenti relative al trattamento dei dati personali e, in particolare, quelle contenute nel Regolamento (UE) 679/2016 e nel d.lgs. n. 196/03 s.m.i., rinviando, ove necessario, alla sottoscrizione di appositi successivi atti che disciplinino le rispettive responsabilità.
4. Ai fini del presente articolo, Titolare del Trattamento dati personali è il Politecnico di Torino, con sede in Corso Duca degli Abruzzi n. 24, 10129 – Torino, nella persona del Rettore. Il dato di contatto del Titolare è: [politecnicoditorino@pec.polito.it](mailto:politecnicoditorino@pec.polito.it) . Per ulteriori informazioni e chiarimenti: [privacy@polito.it](mailto:privacy@polito.it) .
5. Il Responsabile della protezione dati ("DPO") del Politecnico di Torino, al quale gli interessati possono rivolgersi per questioni relative al trattamento dei loro dati personali e all'esercizio dei loro diritti, è contattabile ai seguenti indirizzi: [dpo@polito.it](mailto:dpo@polito.it); PEC: [dpo@pec.polito.it](mailto:dpo@pec.polito.it) .

## TITOLO II - DELLA FORNITURA DELL'ATTREZZATURA DI PROVA

### Capo I - Elementi essenziali

#### Art. 26 - Oggetto

1. La Fornitura ha ad oggetto un'Attrezzatura di Prova in grado di caratterizzare sperimentalmente veicoli completi equipaggiati con propulsori endotermici, ibridi (endotermico più motore elettrico), elettrici (trazione solo con motori elettrici), nonché sottosistemi (powertrain, driveline, ecc.) che possano essere equipaggiati con pari propulsori.
2. L'Attrezzatura di Prova deve permettere di eseguire test nelle seguenti configurazioni:
  - ✓ Veicolo completo (2WD e 4WD) con tutte le possibili combinazioni di sistemi di propulsione:
    - Endotermico;
    - Ibrido (endotermico + elettrico) in tutte le sue possibili declinazioni (P0, P1, P2, P3, P4, power split, ibrido serie);
    - Elettrico;
  - ✓ Powertrain "nudo" con tutte le possibili combinazioni di sistemi di propulsione:
    - Endotermico;
    - Ibrido (endotermico + elettrico) in tutte le sue possibili declinazioni (P0, P1, P2, P3, P4, power split, ibrido serie);
    - Elettrico;
  - ✓ Trasmissione, in cui un motore elettrico specifico, in grado di riprodurre le dinamiche torsionali dell'albero motore, permette di simulare il motore endotermico;
  - ✓ Motore endotermico ibridizzato e non, diesel/benzina e combustibili gassosi nella modalità veicolo;
  - ✓ Singoli componenti/sottosistemi di veicolo (e.g. assale elettrificato).
3. Le prove devono poter essere eseguite in condizioni stazionarie e transitorio/dinamiche su motori con o senza cambio e trasmissione, nella configurazione 2WD e 4WD.

#### Art. 27 - Elementi costitutivi dell'Attrezzatura di Prova

1. L'Attrezzatura di Prova è composta dalla Cella e dall'Infrastruttura di Cella.
2. La "Cella" è la parte dell'Attrezzatura di Prova costituita dalle componenti hardware e software che rappresentano gli elementi caratterizzanti l'attrezzatura medesima.
3. La "Infrastruttura di Cella" è la parte dell'Attrezzatura di Prova costituita dalle componenti a servizio del corretto funzionamento della Cella.
4. Le singole componenti della Cella e dell'Infrastruttura di Cella sono dettagliate in [Allegato "1"](#) al Capitolato.

#### Art. 28 - Specifiche

1. L'Attrezzatura di Prova si conforma alle specifiche disciplinate agli [Allegati "1" e "2"](#) al Capitolato.

### Capo II - Termini di esecuzione e di pagamento

#### Art. 29 - Termini di esecuzione

1. Il termine di esecuzione delle prestazioni di Fornitura, Posa in Opera e Commissioning è stabilito in complessivi **13 (tredici) mesi**, decorrenti dalla stipulazione del Contratto, salvo il termine maggiore eventualmente deciso dal Politecnico in ragione dello stato di avanzamento delle opere edili richiamate agli [Allegati "1" e "2"](#) al Capitolato.
2. Restano salvi i termini intermedi disciplinati, per la Posa in Opera, al successivo [articolo 35](#), e per il Commissioning al successivo [articolo 40](#).

### **Art. 30 - Termini di pagamento**

1. Il pagamento del prezzo della Fornitura dell'Attrezzatura di Prova risultante dall'aggiudicazione (che include anche il corrispettivo per le Prestazioni Accessorie, ad eccezione del Supporto Operativo In Loco) è disciplinato come segue.
2. Un acconto pari al 30% (trenta per cento) è pagato dal Politecnico alla consegna del progetto esecutivo da parte del Contraente.
3. Un secondo acconto pari al 45% (quarantacinque per cento) è pagato al termine della Posa in Opera.
4. Il saldo, pari al 25% (venticinque per cento), è pagato alla conclusione positiva delle attività di Commissioning. Su questo saldo è applicata una trattenuta a garanzia del 10% (dieci per cento) del prezzo risultante dall'aggiudicazione, svincolata dopo 12 (dodici) mesi.
5. Resta fermo quanto stabilito al successivo [articolo 69](#).
6. Per quanto qui non disciplinato si applica il Codice (art. 113-bis).

\*\*\*\*\*

### **Capo III - Documentazione**

#### **Art. 31 - Documentazione tecnica finale**

1. Il Contraente, all'ultimazione della Posa in Opera e prima dell'avvio del Commissioning, consegna al Committente la documentazione tecnica finale "As-Built", redatta in versione sia italiana che inglese, ciascuna delle quali su supporto informatico e in duplice copia cartacea.
2. La documentazione deve essere provvista di tutti gli elementi previsti dalle norme e, in ogni caso, deve comprendere i seguenti elaborati:
  - ✓ Planimetrie della sala prova con indicazione di tutte le componenti installate;
  - ✓ Progetto esecutivo di tutti i sistemi installati (progetto impianti fluidici e progetto impianti elettrici), completo di relazioni, tavole (con lay-out componenti, tubazioni, vie cavi, cablaggi), schemi a blocchi, schemi elettrici, relazioni di calcolo;
  - ✓ Schemi elettrici dei quadri e schemi morsettiere;
  - ✓ Disegni meccanici ed edili;
  - ✓ Distinta dei materiali;
  - ✓ Data sheets componenti;
  - ✓ Relazioni di calcolo per i componenti meccanici;
  - ✓ Certificazioni chiusure REI, in termini di materiali utilizzati e posa in opera conforme;
  - ✓ Report di tutte le verifiche effettuate in loco post installazione;
  - ✓ Safety Matrix.

#### **Art. 32 - Manuale d'uso e manutenzione**

1. Il Contraente, sempre all'ultimazione della Posa in Opera e prima dell'avvio del Commissioning, consegna al Committente il manuale d'uso e manutenzione dell'Attrezzatura di Prova, redatto in versione italiana e inglese, ciascuna delle quali su supporto informatico e in duplice copia cartacea.
2. Il manuale, provvisto di tutti gli elementi richiesti dalle norme, deve in ogni caso comprendere:
  - ✓ Impiego previsto del sistema e caratteristiche generali;
  - ✓ Procedura di messa in servizio;
  - ✓ Quadro riassuntivo dell'equipaggiamento elettrico;
  - ✓ Istruzioni per l'installazione ed il montaggio;
  - ✓ Organi di sicurezza, verifica e taratura.
3. All'interno del manuale deve essere definito un dettagliato programma di manutenzione dell'Attrezzatura di Prova, idoneo a garantirne lo stato di funzionamento ottimale e le regole di sicurezza da seguire per il suo

utilizzo operativo e, comunque, comprensivo dei seguenti punti:

- ✓ Procedure di sicurezza da seguire per l'utilizzo dell'attrezzatura;
- ✓ Verifiche periodiche da eseguire;
- ✓ Specifica degli interventi che possono essere effettuati dall'operatore;
- ✓ Istruzioni per le riparazioni ordinarie;
- ✓ Criteri di valutazione e di interpretazione dei guasti più comuni;
- ✓ Elenco dei guasti più comuni e istruzioni di riparazione;
- ✓ Procedure per ripristino in caso di blocco;
- ✓ Procedure di messa in sicurezza;
- ✓ Guida per la sostituzione programmata dei pezzi soggetti ad usura;
- ✓ Elenco dei rischi residui (e della loro natura) derivanti dall'uso, dalla manutenzione, o da altri fattori;
- ✓ Illustrazioni delle targhe di avvertenza poste sull'attrezzatura, sull'equipaggiamento elettrico, sui sistemi idraulici;
- ✓ Comportamenti e procedure in situazioni di emergenza;
- ✓ Informazioni sui pericoli che non possono essere eliminati nella progettazione;
- ✓ Informazioni su come contattare il servizio di assistenza per una rapida risoluzione dei problemi (telefoni, fax, orari, nomi, lingua).

### **Art. 33 - Certificazioni**

1. Il Contraente garantisce la conformità dell'Attrezzatura di Prova e di tutte le sue componenti, così come dei relativi impianti, alle norme vigenti, siano esse legislative, regolamentari, o tecniche, come meglio disciplinato in [Allegato "1"](#) al Capitolato.

## TITOLO III - DELLE PRESTAZIONI ACCESSORIE

### Capo I - Posa in Opera

#### Art. 34 - Oggetto

1. La Posa in Opera è il complesso delle operazioni e delle attività, siano esse di trasporto, consegna, montaggio, installazione, collegamento alle reti, disbrigo delle relative pratiche e quant'altro necessario, volte a rendere l'Attrezzatura di Prova perfettamente integrata nei locali dedicati, come risultanti dalle opere edili ivi realizzando a cura e spese del Politecnico, nonché immediatamente operativa.
2. Il costo della Posa in Opera, comprensiva di tutte le operazioni sopra indicate, è incluso nel prezzo unitario di Fornitura dell'Attrezzatura di Prova, definito dal Contratto in conformità all'aggiudicazione.
3. Al completamento della Posa in Opera e prima dell'avvio del Commissioning, il Contraente rilascia i manuali tecnici disciplinati al precedente [Titolo II, Capo III](#).

#### Art. 35 - Termine intermedio

1. Fermo restando il termine complessivo di tredici mesi stabilito al precedente [articolo 29](#), valido per l'esecuzione congiunta di Fornitura, Posa in Opera e Commissioning, la Posa in Opera deve essere ultimata entro il termine intermedio di **10 (dieci) mesi** dalla firma del Contratto.

#### Art. 36 - Esecuzione

1. La Posa in Opera avviene in conformità al progetto presentato dal Contraente in sede di Offerta, secondo quanto disciplinato agli [Allegati "1" e "2"](#) al Capitolato. Resta ferma l'osservanza delle disposizioni sull'esecuzione contenute al precedente [Titolo I, Capo II](#).
2. Al termine della Posa in Opera è redatto e sottoscritto in contraddittorio tra le parti l'apposito **"Verbale di Consegna e Installazione"**.

\*\*\*\*\*

### Capo II - Commissioning

#### Art. 37 - Oggetto

1. Il Commissioning è il complesso delle operazioni e delle attività, aventi ad oggetto la totalità dell'Attrezzatura di Prova, delle sue componenti e delle sue funzionalità, finalizzate a verificare che queste siano conformi alle Clausole Contrattuali per caratteristiche tecniche, economiche, qualitative, di sicurezza e inoltre per prestazioni e obiettivi, nonché a eseguire le necessarie tarature e la conseguente messa in esercizio dell'attrezzatura medesima.
2. Il Commissioning è eseguito dal Contraente alla presenza del personale del Politecnico.
3. Il suo costo, comprensivo di tutte le operazioni indicate al presente Capo, è incluso nel prezzo unitario di Fornitura dell'Attrezzatura di Prova, definito dal Contratto in conformità all'aggiudicazione.

#### Art. 38 - Attività di verifica

1. Fermo restando quanto stabilito all'articolo che precede, le attività di verifica devono riguardare, in via esemplificativa e non esaustiva, la presenza di tutte le componenti dell'Attrezzatura di Prova, compresi software e dispositivi accessori; la corrispondenza tra quanto offerto e quanto installato; il corretto funzionamento dell'Attrezzatura di Prova e delle sue componenti sulla scorta di tutte le prove funzionali e diagnostiche hardware e software; l'esecuzione delle verifiche di sicurezza generali e particolari.
2. Sono in ogni caso obbligatorie le operazioni consigliate nei manuali tecnici.
3. Il Commissioning è eseguito almeno nelle seguenti due configurazioni:

- ✓ Powertrain “nudo” in configurazione ibrida;
- ✓ Veicolo completo in configurazione ibrida.

4. I dispositivi e le attrezzature necessari per il Commissioning sono forniti a cura e spese del Contraente, ivi compresi i sistemi powertrain e il veicolo. Il Contraente sopporta altresì tutti i restanti oneri per il Commissioning.

#### **Art. 39 - Taratura e messa in esercizio**

1. I sistemi powertrain sono oggetto di prova in particolare con riferimento a:
  - ✓ Esecuzione piano quotato per motore endotermico;
  - ✓ Validazione funzionalità della simulazione del motore endotermico;
  - ✓ Validazione funzionalità motore endotermico in combinazione con un motore elettrico;
  - ✓ Esecuzione ciclo guida WLTP;
  - ✓ Validità funzionalità della simulazione con macchina elettrica che sostituisce il motore endotermico;
  - ✓ Validazione di ogni funzionalità o prestazione prevista come offerta migliorativa o aggiuntiva.
2. Il veicolo completo è oggetto di prova in particolare con riferimento a:
  - ✓ Esecuzione ciclo guida WLTC;
  - ✓ Esecuzione guida libera per simulare manovre di riferimento.

#### **Art. 40 - Termine intermedio**

1. Fermo restando il termine complessivo di tredici mesi stabilito al precedente [articolo 29](#), valido per l'esecuzione congiunta di Fornitura, Posa in Opera e Commissioning, quest'ultimo deve essere avviato entro **1 (una) settimana** dalla sottoscrizione del Verbale di Consegna e Installazione dell'Attrezzatura di Prova, e deve essere concluso positivamente entro **3 (tre) mesi** dalla predetta data, salvo proroghe disposte dal Politecnico.

#### **Art. 41 - Accettazione della Fornitura**

1. L'Accettazione della Fornitura è condizionata al positivo esperimento del Commissioning entro i termini per esso definiti.
2. Il Commissioning si intende positivamente esperito quando tutte le componenti dell'Attrezzatura di Prova sono collaudate con esito positivo, tutte le tarature eseguite a regola d'arte e l'attrezzatura pronta alla messa in esercizio.
3. Le operazioni di Commissioning sono oggetto dell'apposito “**Verbale Finale di Commissioning**”, redatto in contraddittorio tra le parti e da esse sottoscritto. In caso di esito positivo, la data del verbale è considerata quale data di Accettazione della Fornitura.
4. L'esito positivo del Commissioning non esonera il Contraente dalle responsabilità per vizi o difetti non ivi emersi, né dalle obbligazioni oggetto della Garanzia Convenzionale.

#### **Art. 42 - Esito negativo**

1. L'esito negativo di una qualsiasi attività inclusa nel Commissioning obbliga il Contraente alla sua ripetizione e, ove infruttuosa, alla sostituzione della componente interessata, in ogni caso con oneri a suo carico e fermo restando il rispetto del termine di conclusione originario o prorogato sopra indicato.
2. Resta salvo il diritto del Politecnico, a seguito di esito negativo del Commissioning anche solo con riferimento alle componenti sostituite, di risolvere il contratto, anche solo in parte, salvo il risarcimento dei danni e le maggiori tutele previste dalla legge e dal Capitolato.

\*\*\*\*\*

### Capo III - Supporto Operativo

#### **Art. 43 - Supporto Operativo Remoto**

1. Il Contraente è tenuto a prestare in favore del Politecnico il servizio di Supporto Operativo Remoto (Help Desk), volto a fornire indicazioni sull'impostazione e sull'esecuzione delle prove, sulle procedure per la soluzione degli inconvenienti, sulle procedure di sicurezza e, in generale, su ogni attività di conduzione dell'Attrezzatura di Prova.
2. Il servizio deve essere raggiungibile a mezzo telefono e posta elettronica, entrambi attivi 24 ore su 24, sette giorni su sette, con un tempo di attesa per ciascuna richiesta non superiore a **30 (trenta) minuti**. Deve essere prestato da personale competente, a conoscenza della specificità dell'attrezzatura.
3. Il costo del servizio è incluso nel prezzo unitario di Fornitura dell'Attrezzatura di Prova, definito dal Contratto in conformità all'aggiudicazione.
4. La durata del servizio coincide con quella della Garanzia Convenzionale offerta dal Contraente, disciplinata al successivo [articolo 46](#), salvo offerta migliorativa.

#### **Art. 44 - Supporto Operativo In Loco**

1. Nei turni dedicati al Politecnico, il Contraente è tenuto a prestare il servizio a chiamata di Supporto Operativo In Loco, avente ad oggetto la conduzione delle prove o il supporto alla conduzione delle stesse per conto del Politecnico, in tutte o soltanto in parte delle loro fasi. Il servizio, eseguito dal Contraente con personale qualificato, include, in via esemplificativa e non esaustiva, l'installazione dell'unità in prova, la configurazione e la parametrizzazione del sistema di automazione, la creazione e l'esecuzione del ciclo prova, l'esecuzione di misurazioni specifiche.
2. Il servizio è remunerato secondo le tariffe orarie definite nei listini ASSISTAL vigenti alla data di pubblicazione del Bando e successivi aggiornamenti.
3. La durata del servizio coincide con quella della Concessione in uso, disciplinata al successivo [articolo 48](#). Nel periodo di durata, il Contraente è tenuto a garantire la disponibilità del servizio 24 ore su 24, sette giorni su sette, secondo la programmazione di cui al paragrafo seguente del presente articolo.
4. Il Politecnico comunica preventivamente al Contraente il programma delle prestazioni di Supporto Operativo In Loco delle quali preveda di avvalersi nel semestre successivo, che ha valore solo indicativo e non vincolante. Mensilmente, comunica l'ordine effettivo delle prestazioni richieste.
5. Ai fini del pagamento del corrispettivo, il Contraente produce al Politecnico un report sulle ore di supporto erogate per ogni mese e, avuta l'accettazione, emette la relativa fattura secondo le condizioni stabilite nel Contratto e con le modalità indicate al precedente [articolo 9](#).

\*\*\*\*\*

### Capo IV - Garanzia convenzionale

#### **Art. 45 - Oggetto**

1. Il Contraente è tenuto a prestare, per la durata disciplinata al successivo articolo, la garanzia per vizi e difetti nonché di buon funzionamento dell'Attrezzatura di Prova e delle sue singole componenti, che ha ad oggetto l'obbligo di eseguire a propria cura e spese, incondizionatamente e illimitatamente, su semplice richiesta del Politecnico, ogni prestazione rientrante tra quelle oggetto di Manutenzione Preventiva e Correttiva, disciplinate al successivo [Titolo V](#), che si renda necessaria o utile, salvo unicamente le ipotesi di caso fortuito, forza maggiore, o fatto doloso del Committente o di terzi.
2. Deve inoltre trasferire o estendere al Committente tutte le garanzie più favorevoli offerte dalle case produttrici per i materiali e le apparecchiature.
3. Restano ferme le maggiori o diverse garanzie eventualmente previste dalla legge.

4. Il costo della garanzia è incluso nel prezzo unitario di Fornitura dell'Attrezzatura di Prova, definito dal Contratto in conformità all'aggiudicazione.

#### **Art. 46 - Durata**

1. La Garanzia Convenzionale ha la durata di **12 (dodici) mesi**, salvo offerta migliorativa, decorrenti in ogni caso dalla data di Accettazione della Fornitura.

## TITOLO IV - DELLA CONCESSIONE IN USO DELL'ATTREZZATURA DI PROVA

### Capo I - Elementi essenziali

#### Art. 47 - Oggetto

1. La Concessione in uso ha ad oggetto il diritto del Contraente di gestire l'Attrezzatura di Prova per la durata e per i turni infra definiti, offrendo sul mercato i relativi servizi.
2. Trattandosi di concessione non esclusiva, essa determina l'obbligazione delle parti di collaborare in buona fede al fine di massimizzare l'utilizzo dell'infrastruttura e procurarne la gestione più efficiente, sia in termini di offerta sul mercato delle relative prestazioni, sia per lo svolgimento in partenariato delle attività di ricerca, sviluppo e innovazione, condividendo le informazioni necessarie o utili allo scopo e assolvendo diligentemente gli Oneri Concessori disciplinati al successivo [Titolo V](#).
3. Nel dubbio circa l'estensione dell'oggetto, la Concessione s'intende comprensiva di ogni prestazione strumentale e altresì di protezione necessaria o utile a alla realizzazione dei predetti fini. Resta fermo inoltre quanto stabilito al successivo [articolo 51](#).
4. L'offerta sul mercato avviene esclusivamente sotto forma di esecuzione diretta da parte del Contraente di prove per conto terzi, con divieto di consentire l'utilizzo dell'attrezzatura da parte degli utenti o di terzi, seppure con l'assistenza tecnica del Contraente.
5. In ogni caso, la gestione è a rischio del Contraente, che è autorizzato a percepire dagli utenti le tariffe del servizio, come corrispettivo di tutti gli oneri e obblighi posti a suo carico.
6. È fatto salvo l'utilizzo diretto da parte del Contraente per scopi diversi dall'offerta sul mercato dei relativi servizi, ivi compresi gli scopi di ricerca, con preventiva autorizzazione scritta del Politecnico e fermo restando il divieto disciplinato al precedente paragrafo 3.

#### Art. 48 - Durata

1. La Concessione in uso ha la durata di **8 (otto) anni**, decorrenti dalla data di Accettazione della Fornitura.
2. È escluso il diritto di recesso anticipato del Contraente, che comunque non esonera dal pagamento del Canone d'Uso.

#### Art. 49 - Uso non esclusivo

1. Il diritto di gestire l'Attrezzatura di Prova è limitato per il Contraente ai turni definiti nel presente Titolo, all'infuori dei quali spetta al Politecnico, che se ne riserva l'esercizio sia per attività didattiche, di formazione e addestramento, sia per attività di ricerca e sperimentali, sia infine per offrire i relativi servizi sul mercato.
2. Anche per il Politecnico l'offerta sul mercato avviene sotto forma di esecuzione di prove per conto terzi, anche avvalendosi del Supporto Operativo in Loco del Contraente disciplinato al precedente [articolo 44](#), con divieto di consentire l'utilizzo dell'attrezzatura da parte degli utenti o di terzi, seppure con l'assistenza tecnica del Politecnico o del Contraente.

#### Art. 50 - Canone d'Uso e spese

1. Il Contraente è obbligato a pagare al Politecnico il Canone d'Uso, che rappresenta il corrispettivo garantito per il diritto d'uso dell'Attrezzatura di Prova riconosciutogli entro i turni infra indicati, dovuto a prescindere dall'effettivo utilizzo che ne faccia.
2. Il Canone d'Uso si compone del Canone Forfettario e del Canone Orario.
3. Il Canone Forfettario è il corrispettivo minimo garantito cui corrisponde il diritto di fruizione del Turno Riservato, disciplinato al successivo [articolo 53](#). È pari al 65% (sessantacinque per cento) del Canone Concessorio definito dal Contratto in conformità all'aggiudicazione (essendo il restante 35% dovuto a titolo di Contributi di Ricerca disciplinati al successivo [articolo 60](#)).

2. Il Canone Orario è dovuto, in aggiunta al Canone Forfettario, soltanto dal Contraente che in sede di gara abbia offerto di fruire anche del Turno Assegnato, disciplinato al successivo [articolo 54](#). È determinato per ogni ora sulla base della seguente formula:

$$\checkmark \text{ Canone Orario (per ogni ora) = Canone Forfettario} / 8 \text{ (anni)} / 1.600 \text{ (ore annue del Turno Riservato);}$$

*in cui Canone Forfettario = Canone Concessorio offerto \* 65%.*

4. Il Canone d'Uso è versato in rate quadrimestrali anticipate d'eguale importo, scadenti il giorno 15 del primo mese d'ogni quadrimestre, a partire da quello in cui ha avuto inizio la Concessione in uso ai sensi del precedente [articolo 48](#), salvo diversa modalità di pagamento concordata per iscritto dalle parti.

5. A partire dal secondo anno di durata della Concessione, il Canone d'Uso è soggetto a rivalutazione annuale in misura pari al 100% dell'indice ISTAT-FOI, qualora positivo, e ciò anche in assenza di specifica richiesta del Politecnico.

6. In aggiunta al Canone d'Uso sono dovute le spese per le utenze, i servizi e i materiali di consumo, ivi compresi i combustibili, che il Contraente rimborsa al Politecnico a consuntivo, in proporzione ai consumi misurati, oppure, ove non possa farsi luogo a misurazione o comunque non si disponga dei relativi dati, in proporzione alle ore di rispettiva fruizione effettiva dell'Attrezzatura di Prova. La cadenza dei rimborsi è stabilita dal Politecnico, che può variarla in corso di rapporto.

7. Resta salvo, inoltre, quanto disciplinato dal successivo [articolo 60](#) per l'ulteriore voce del Canone Concessorio consistente nei Contributi di Ricerca.

#### **Art. 51 - Poteri del Committente**

1. Il Committente può emanare atti d'interpretazione o volti a precisare il contenuto delle Clausole Contrattuali o dei programmi delle attività.

2. Può compiere atti di vigilanza, anche procedendo, direttamente o tramite soggetti o enti da esso incaricati, a controlli ed ispezioni, necessari a verificare la corretta gestione.

3. Il Contraente s'impegna altresì a consentire agli enti competenti ai sensi di legge l'esecuzione di tutti i controlli necessari od opportuni.

### **Capo II - Turni**

#### **Art. 52 - Funzionamento in continuo**

1. Il funzionamento dell'Attrezzatura di Prova è previsto sino a 24 ore su 24, sette giorni su sette.

#### **Art. 53 - Turno Riservato**

1. Al Contraente sono riservate di diritto 1.600 (milleseicento) ore all'anno, che devono essere esaurite nel corso del rispettivo anno di esercizio, secondo il programma annuale di attività definito concordemente con il Politecnico al termine dell'anno precedente. Il primo programma annuale di attività è definito entro **30 (trenta) giorni** dalla data di Accettazione della Fornitura.

2. In difetto di accordo, il programma annuale è definito unilateralmente dal Politecnico, garantendo che ciascuna delle parti utilizzi l'Attrezzatura di Prova per periodi continuativi di tempo idonei all'esecuzione dei diversi tipi di prova.

3. Il programma annuale definisce anche le formalità di consegna e riconsegna dell'Attrezzatura di Prova tra il Politecnico e il Contraente.

#### **Art. 54 - Turno Assegnato**

1. Il Contraente che lo abbia offerto in sede di gara ha il diritto di utilizzare ore ulteriori, non eccedenti le 800 (ottocento) annue, con correlativo obbligo di versare al Politecnico il Canone Orario per tutta la durata della Concessione in uso, a prescindere dall'effettivo utilizzo che esso faccia del relativo Turno Assegnato.

2. Alla definizione del programma annuale di attività si applica l'articolo che precede.

### **Capo III - Rapporto di utenza**

#### **Art. 55 - Destinatari del servizio**

1. Gli utenti dell'Attrezzatura di Prova hanno il diritto di pretendere dal Gestore, sia esso il Contraente o il Politecnico entro i rispettivi turni, le prestazioni inerenti al servizio secondo la relativa disciplina giuridica, ivi compresa l'osservanza delle Clausole Contrattuali, delle norme, nonché degli atti e delle direttive del Commit-tente.
2. Hanno altresì diritto di pretendere dal Politecnico l'osservanza degli obblighi infra disciplinati, relativi all'ac-cesso e alle tariffe.

#### **Art. 56 - Accesso all'Attrezzatura di Prova**

1. Il Politecnico entro i turni ad esso spettanti garantisce l'accesso aperto all'Attrezzatura di Prova, secondo regole applicate in modo eguale, non discriminatorio e imparziale, fermo restando la tutela dei diritti di proprietà intellettuale del Contraente.

#### **Art. 57 - Tariffe**

1. La tariffa per i servizi base è definita concordemente tra il Politecnico e il Contraente, i quali si impegnano ad applicarla in modo uniforme.
2. In difetto di accordo, la predetta tariffa è da ciascuno definita in modo tale da garantire la remunerazione dei costi di esercizio, ivi compreso il Canone d'Uso o, per il Politecnico, l'imputazione figurativa di tale costo.
3. La tariffa è pagata dagli utenti al Gestore, sia esso il Politecnico o il Contraente entro i rispettivi turni.

#### **Art. 58 - Titorità e utilizzo dei dati**

1. La proprietà dei dati è disciplinata dal Gestore, sia esso il Politecnico o il Contraente, quale parte integrante del rapporto con gli utenti.
2. Il Politecnico rende pubblici i dati acquisiti nell'esercizio delle attività didattiche, di formazione, di addestra-mento, di ricerca e sperimentali, nei casi e nella misura previsti dai singoli contratti di utenza o bandi di finan-ziamento.

## TITOLO V - DEGLI ONERI CONCESSORI

### Capo I - Collaborazione in Attività di Ricerca

#### Art. 59 - Oggetto

1. Il Contraente si impegna, nell'ambito delle aree scientifiche infra indicate, all'esecuzione delle seguenti prestazioni:
  - ✓ allo svolgimento in partenariato con il Politecnico di attività di ricerca, sviluppo e innovazione, attraverso la collaborazione su specifici progetti di ricerca finanziati dal Contraente;
  - ✓ a finanziare posizioni di personale a supporto della ricerca quali, ad esempio, borse di dottorato, o ricercatori a tempo determinato;
  - ✓ alla partecipazione congiunta a bandi e programmi di ricerca regionali, nazionali, europei, o internazionali.
2. Le aree scientifiche oggetto della collaborazione sono le seguenti, salvo la loro estensione ad altre che condividano le finalità oggetto della Procedura:
  - ✓ Soluzioni per Green Vehicle;
  - ✓ Elettrificazione di Powertrain;
  - ✓ Sistemi per la sicurezza attiva, passiva e di guida autonoma.
3. L'oggetto delle prestazioni e la disciplina generale sull'esecuzione sono definiti da uno specifico accordo di partnership, redatto sulla base dello schema-tipo previsto dal Regolamento Convenzioni e Contratti per Attività in Collaborazione o per Conto terzi del Politecnico, accluso al presente Capitolato in Allegato "3", al quale accedono i relativi contratti attuativi.

#### Art. 60 - Contributi di Ricerca

1. Il Contraente è obbligato a pagare al Politecnico, a titolo di Contributi di Ricerca, la somma complessiva pari al 35% (trentacinque per cento) del Canone Concessorio definito dal Contratto in conformità all'aggiudicazione, secondo le destinazioni e i termini di pagamento stabiliti nell'accordo di partnership indicato all'articolo che precede.
2. In difetto di accordo, la destinazione e i termini di pagamento sono definiti unilateralmente dal Politecnico, garantendo in tal caso: *a)* che l'allocazione avvenga unicamente su una o più delle tre aree scientifiche specificatamente elencate al precedente articolo; *b)* che per ciascun anno il Contraente sia tenuto a versare una quota parte dei Contributi di Ricerca non superiore a un ottavo dell'intero.

#### Art. 61 - Durata

1. La durata della Collaborazione in Attività di Ricerca coincide con quella della Concessione in uso, disciplinata al precedente articolo 48.
2. È escluso il diritto di recesso anticipato del Contraente, che comunque non esonera dal pagamento dei Contributi di Ricerca.

#### Art. 62 - Contratti attuativi

1. I contratti attuativi dell'accordo di partnership disciplinano, per ciascuna specifica iniziativa, gli obiettivi, la durata, le attività a carico di ciascuna delle parti, l'individuazione dei responsabili scientifici, l'utilizzo di risorse umane e strumentali di entrambe le parti, le modalità di esecuzione, gli oneri finanziari a carico del Contraente, contenuti entro l'importo dei Contributi di Ricerca e conformi alle destinazioni e ai termini di pagamento definiti nell'accordo di partnership, nonché le relative modalità di corresponsione.
2. In caso di attività di ricerca finanziate da enti regionali, nazionali, europei, o internazionali, il contratto attuativo disciplina altresì le modalità di gestione e rendicontazione del finanziamento.

## Capo II - Formazione

### **Art. 63 - Oggetto**

1. Il Contraente è tenuto a prestare in favore del Politecnico il servizio di Formazione, avente ad oggetto l' affiancamento e l'istruzione del personale specificamente indicato dal Politecnico all'uso dell'Attrezzatura di Prova, ivi comprese l'esecuzione e l'impostazione delle prove, le procedure per la soluzione autonoma degli inconvenienti, le procedure di sicurezza.
2. Il servizio, che costituisce Onere Concessorio, è prestato a cura e spese del Contraente.
3. La sua durata è stabilita in **6 (sei) mesi**, entro i quali deve essere garantito il numero di ore di formazione previsto nell'offerta del Contraente, comunque non inferiore a **400 (quattrocento)**, secondo il programma di attività definito dal Politecnico sulla base dell'Offerta.
4. La Formazione può avere inizio già nella fase di Posa in Opera, pre-commissioning e Commissioning.

## Capo III - Manutenzione

### **Art. 64 - Manutenzione Preventiva**

1. Il Contraente è tenuto a mantenere in perfetta efficienza l'Attrezzatura di Prova e le sue singole componenti, svolgendo tutte le attività necessarie o utili allo scopo.
2. In via esemplificativa e non esaustiva, rientrano nella Manutenzione Preventiva le attività periodiche di ispezione visiva, pulizia degli strumenti e dei sistemi, verifica, controllo, messa a punto di ogni componente e dei relativi parametri di funzionamento, sostituzione delle parti di ricambio e di quelle di consumo o soggette ad usura, eventuale adeguamento o riconduzione delle apparecchiature risultanti non conformi, verifica di rispondenza alle norme sulla sicurezza, aggiornamento del software, revisione completa annuale.
3. Sono altresì incluse nella Manutenzione Preventiva le attività di monitoraggio costante delle funzionalità dell'Attrezzatura di Prova attraverso l'esecuzione di controlli di plausibilità dei risultati prodotti, nonché di periodica calibrazione e verifica di taratura, con rilascio della relativa certificazione, e di preparazione dei singoli sistemi all'effettuazione delle misurazioni prima dell'esecuzione di ogni test.
4. La durata del servizio di Manutenzione Preventiva coincide con quella della Concessione in uso, disciplinata al precedente [articolo 48](#).
5. Sino a che opera la Garanzia Convenzionale, di cui al precedente [articolo 46](#), il servizio resta assorbito dalla stessa, sicché il suo costo è ricompreso nel prezzo unitario di Fornitura dell'Attrezzatura di Prova.
6. Alla scadenza della Garanzia Convenzionale, il servizio costituisce Onere Concessorio, sicché è prestato a cura e spese del Contraente. In tal caso, però, resta fermo il concorso del Politecnico nel pagamento dei costi dei ricambi e dei materiali non coperti da garanzia, al valore corrispondente al costo storico di produzione o di acquisto. Il riparto dei costi tra il Politecnico e il Contraente avviene in proporzione alle ore di fruizione effettiva dell'Attrezzatura di Prova registrate nell'anno precedente, o nel minore periodo decorso dalla data d'effetto della Concessione. Il pagamento è subordinato alla presentazione da parte del Contraente di apposito report dettagliato, completo dei relativi giustificativi, nonché alla verifica da parte del Politecnico della conformità rispetto ai valori di mercato. Non si fa luogo al riparto ove risulti che l'intervento di Manutenzione Preventiva si è reso necessario per fatto e colpa del Contraente, sul quale in tal caso grava interamente la relativa responsabilità.
7. Il Contraente propone annualmente il programma delle attività di Manutenzione Preventiva, approvato dal Politecnico a condizione che garantisca almeno le modalità, la frequenza e le condizioni stabilite nei manuali d'uso dell'Attrezzatura di Prova, nonché il rispetto delle norme tecniche applicabili e delle specifiche del costruttore.
8. Al completamento d'ogni attività è redatto l'apposito "**Verbale di Manutenzione Preventiva**", da consegnarsi al Committente, recante almeno le seguenti informazioni:

- ✓ Descrizione delle attività svolte;
- ✓ Data di esecuzione;
- ✓ Tecnico intervenuto;
- ✓ Numero di ore di fermo macchina;
- ✓ Componenti eventualmente sostituite.

9. Nel caso di attività di calibrazione e taratura, il Contraente consegna altresì al Politecnico i relativi certificati, contenenti almeno le seguenti informazioni:

- ✓ Identificazione dello strumento in taratura;
- ✓ Dati condizioni ambientali e data taratura;
- ✓ Identificazione dei campioni di riferimento utilizzati (tipo, numero di serie, tracciabilità, ecc.);
- ✓ Riferimento alle procedure seguite nell'esecuzione dell'attività;
- ✓ Risultati di prova intesi come rilievo del valore letto solamente a seguito della messa a punto;
- ✓ Calcolo errore e incertezza di misura (ove possibile).

### Art. 65 - Manutenzione Correttiva

1. Il servizio di Manutenzione Correttiva ha ad oggetto la riparazione o la sostituzione di qualsiasi parte, componente, accessorio e di quant'altro componga l'Attrezzatura di Prova, che subisca guasti dovuti a vizi, difetti, rotture, o qualsiasi altra causa, con la sola esclusione delle riparazioni o sostituzioni dei materiali di consumo necessari all'ordinario utilizzo o comunque incluse nella Manutenzione Preventiva.

2. Sono inclusi nella Manutenzione Correttiva l'accertamento della presenza del guasto o malfunzionamento, l'individuazione delle cause, la rimozione delle stesse, il ripristino delle originali funzionalità, con verifica dell'integrità e delle prestazioni ed eventuale taratura e certificazione.

3. La durata del servizio di Manutenzione Correttiva coincide con quella della Concessione in uso, disciplinata al precedente [articolo 48](#).

4. Sino a che opera la Garanzia Convenzionale, di cui al precedente [articolo 46](#), il servizio resta assorbito dalla stessa, sicché il suo costo è ricompreso nel prezzo unitario di Fornitura dell'Attrezzatura di Prova.

5. Alla scadenza della Garanzia Convenzionale, il servizio costituisce Onere Concessorio, sicché è prestato a cura e spese del Contraente, salvo il concorso del Politecnico: a) nel pagamento delle tariffe orarie, definite sulla base dei listini ASSISTAL vigenti alla data di pubblicazione del Bando e successivi aggiornamenti; nonché b) nel pagamento dei costi dei ricambi e dei materiali non coperti da garanzia, al valore corrispondente al costo storico di produzione o di acquisto. In entrambi i casi, il riparto tra il Politecnico e il Contraente avviene in proporzione alle ore di fruizione effettiva dell'Attrezzatura di Prova registrate nell'anno precedente, o nel minore periodo decorso dalla data d'effetto della Concessione. Il pagamento è subordinato alla presentazione da parte del Contraente di apposito report dettagliato, completo dei relativi giustificativi, nonché alla verifica da parte del Politecnico della conformità dei costi rispetto ai valori di mercato. Non si fa luogo a riparto ove risulti che l'intervento di Manutenzione Correttiva si è reso necessario per fatto e colpa del Contraente, sul quale in tal caso grava interamente la relativa responsabilità.

6. I tempi massimi di intervento in caso di guasto bloccante (tale da impedire lo svolgimento dell'attività) e non bloccante, al pari dei tempi di ripristino, sono definiti dall'Offerta e, in tutti i casi, decorrono dalla richiesta di intervento trasmessa dal Politecnico.

7. Ove non già incluso nel Supporto Operativo Remoto offerto, il Contraente mette a disposizione del Politecnico un sistema di ricezione e gestione delle richieste di intervento, raggiungibile almeno a mezzo telefono, posta elettronica ordinaria e posta elettronica certificata. Il servizio deve essere attivo 24 ore su 24, sette giorni su sette.

8. Al completamento d'ogni attività è redatto l'apposito **“Verbale di Manutenzione Correttiva”**, da consegnarsi al Committente, recante almeno le seguenti informazioni:

- ✓ Descrizione delle attività svolte, indicando il guasto o il malfunzionamento rilevato, le cause, gli interventi eseguiti, il ripristino delle originali funzionalità, le verifiche eseguite circa l'integrità e le prestazioni

- dell'Attrezzatura di Prova;
- ✓ Data di esecuzione;
- ✓ Tecnico intervenuto;
- ✓ Numero di ore di fermo macchina;
- ✓ Componenti eventualmente sostituite.

#### **Art. 66 - Parti di ricambio e magazzino**

1. Tutte le parti di ricambio devono essere originali. Il Contraente garantisce la loro reperibilità e fornitura per un periodo di **15 (quindici) anni** dall'Accettazione della Fornitura, a prezzi non superiori a quelli di listino ufficiali di volta in volta vigenti.
2. Per tutta la durata dei servizi di manutenzione, il Politecnico pone a disposizione del Contraente che intenda fruirne, e che lo comunichi entro la data di stipulazione del Contratto, un'area di magazzino dedicata al deposito di parti di ricambio dell'Attrezzatura di Prova, di dimensioni indicative di 15 mq.
3. La proprietà delle parti di ricambio immagazzinate resta in capo al Contraente, sino a che le stesse non siano utilizzate incorporandole nell'Attrezzatura di Prova.
4. Gli obblighi e le responsabilità che, in caso di fruizione del magazzino, gravano sul Contraente sono disciplinati da separato atto unilaterale del Politecnico, la cui integrale accettazione è condizione necessaria affinché il Contraente possa accedere al beneficio.

## TITOLO VI - DELLE DISPOSIZIONI COMUNI

### Capo I - Assicurazioni

#### **Art. 67 - Assicurazione per danni e responsabilità civile in corso d'esecuzione**

1. Il Contraente è obbligato a prestare almeno **10 (dieci) giorni** prima della data di avvio della Posa in Opera una polizza di assicurazione di primaria compagnia d'assicurazione, stipulata nella forma "All Risks" (EAR), che tenga indenne il Politecnico da tutti i rischi di Posa in Opera da qualsiasi causa determinati, salvo quelli derivanti da cause di forza maggiore, il cui massimale di copertura assicurativa non deve essere inferiore alle seguenti misure:
  - ✓ per i danni di esecuzione: pari all'importo di aggiudicazione della Fornitura;
  - ✓ per i danni alle opere preesistenti: Euro 350.000,00 (trecentocinquantamila);
  - ✓ per la responsabilità civile: Euro 5.000.000,00 (cinque milioni) per sinistro.
2. La polizza deve prevedere la garanzia della manutenzione estesa per due anni.
3. La polizza deve includere tra gli assicurati il Committente e i suoi dipendenti, il Contraente e i suoi dipendenti, i subappaltatori, fornitori e subfornitori e loro dipendenti, il responsabile unico del procedimento e i membri del suo ufficio, i terzi.
4. La copertura assicurativa deve: a) prevedere l'inopponibilità al Committente di eventuali importi o percentuali di scoperto o franchigia; b) coprire senza riserva anche i rischi e i danni riconducibili ai subappaltatori e subfornitori e, qualora il Contraente sia un raggruppamento temporaneo di imprese, quelli riconducibili alle imprese mandanti.

#### **Art. 68 - Assicurazione della responsabilità civile**

1. Il Contraente è obbligato a stipulare, con decorrenza dalla data di Accettazione della Fornitura, una polizza di assicurazione della responsabilità civile per danni cagionati a terzi, valida per tutti i sinistri verificatisi durante la Concessione in uso, con massimale non inferiore a Euro 5.000.000,00 (cinque milioni) per sinistro.

#### **Art. 69 - Norma comune**

1. La liquidazione degli acconti del prezzo della Fornitura, a partire da quello dovuto al termine della Posa in Opera, così come la liquidazione del saldo, è subordinata all'accensione delle polizze indicate agli articoli che precedono.

### Capo II - Penali

#### **Art. 70 - Disciplina generale**

1. In caso d'inadempimento, inesatto adempimento, o ritardo nell'adempimento delle obbligazioni contrattuali, il Contraente, oltre all'obbligo di ovviare nei termini stabiliti a quanto contestato, è soggetto all'applicazione delle penali disciplinate nel presente Capo.
2. Ogni penale è irrogata previa contestazione scritta comunicata al Contraente, il quale può presentare le controdeduzioni entro i cinque giorni successivi alla ricezione.
3. Il valore delle penali può essere compensato con quanto dovuto a titolo di prezzo, salva la facoltà del Committente d'incamerare in tutto o in parte la garanzia definitiva.
4. Il pagamento delle penali previste per il ritardo non pregiudica il diritto del Committente di ottenere la prestazione.
5. È salvo in tutti i casi il diritto del Committente di chiedere il risarcimento del maggior danno, così come restano impregiudicati gli altri rimedi previsti dalla legge o dal Contratto.

6. Sino alla quantificazione del danno che il Contraente è tenuto a risarcire, il Committente ha facoltà di differire il pagamento del saldo, operando poi le conseguenti compensazioni.

#### **Art. 71 - Penali in materia di Fornitura e Prestazioni Accessorie**

1. Il mancato rispetto dei termini, anche intermedi, previsti per la Fornitura e la Posa in Opera dell'Attrezzatura di Prova, oppure per l'avvio e la conclusione positiva del Commissioning, determina l'applicazione della penale pari all'uno per mille del prezzo netto contrattuale per ogni giorno naturale di ritardo.
2. Per ogni inadempimento, o per ogni giorno naturale di ritardo nell'adempimento, rispetto alle prescrizioni del programma di attività in materia di Formazione del personale si applica la penale di Euro 400,00 (quattrocento).
3. Per ogni violazione del termine massimo di attesa per le richieste di Supporto Operativo Remoto si applica la penale di Euro 200,00 (duecento).
4. Per ogni inadempimento, o per ogni giorno naturale di ritardo nell'adempimento, rispetto agli ordini effettivi mensili delle prestazioni di Supporto Operativo In Loco si applica la penale di Euro 400,00 (quattrocento).
5. Per ogni giorno di ritardo nella definizione con soluzione delle contestazioni mosse dal Contraente, rispetto al termine indicato al precedente [articolo 20](#), si applica la penale di Euro 250,00 (duecentocinquanta).
6. Si applicano i limiti massimi previsti dal Codice (art. 113-bis).

#### **Art. 72 - Penali in materia di Concessione in uso e Oneri Concessori**

1. Per ogni giorno naturale di ritardo nella messa a disposizione dell'Attrezzatura di Prova al Politecnico secondo le previsioni del programma annuale di riparto dei turni si applica la penale di Euro 2.000,00 (duemila).
2. Per ogni inadempimento, o per ogni giorno naturale di ritardo nell'adempimento, rispetto alle prescrizioni del programma delle attività di Manutenzione Preventiva si applica la penale di Euro 400,00 (quattrocento).
3. Per ogni violazione dei tempi massimi di intervento, o di ripristino, previsti per le attività di Manutenzione Correttiva si applica la penale di Euro 2.000,00 (duemila) per ogni giorno naturale di indisponibilità anche solo parziale dell'Attrezzatura di Prova.
5. Si applicano i limiti massimi previsti dal Codice (art. 113-bis).

#### **Art. 73 - Sicurezza e igiene occupazionale**

1. Il Contraente si conforma alle prescrizioni in materia di sicurezza e igiene occupazionale dettate in [Allegato "4"](#) al Capitolato, nonché alle prescrizioni e direttive del Committente integrative delle prime.

### **Capo III - Allegati**

#### **Art. 74 - Individuazione**

1. Sono acclusi al Capitolato per costituire parte integrante i seguenti Allegati:  
[Allegato "1"](#) - Specifiche tecniche dell'Attrezzatura di Prova.  
[Allegato "2"](#) - Dettaglio Specifiche di Integrazione con le opere edili.  
[Allegato "3"](#) - Accordo di partnership per la Collaborazione in Attività di Ricerca.  
[Allegato "4"](#) - Prescrizioni aggiuntive in materia di sicurezza.  
[Allegato "5"](#) - Documento unico per la valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI).