

**CRITERI E SUB-CRITERI DI VALUTAZIONE, DOCUMENTAZIONE AMMISSIBILE E MODALITÀ DI ASSEGNAZIONE DEI PUNTEGGI**

**OFFERTA TECNICA**

criterio	punteggio criterio	subcriterio	punteggio subcriterio	critéri motivazionali di valutazione	elaborati richiesti/ quantità ammissibili		
				modalità di assegnazione dei punteggi			
<b>T.1</b>	<b>MODALITÀ ESECUTIVE DEL LAVORO</b>	<b>5</b>		<p>Verranno valutate le modalità esecutive che il concorrente adotterà nell'ambito dell'esecuzione degli interventi. Il concorrente dovrà indicare le varie fasi di lavoro, con evidenziazione delle modalità di cantierizzazione e di accesso alle aree di cantiere, delle modalità operative che saranno adottate ecc. L'articolazione in fasi proposta dovrà essere coerente con la necessità di dare ultimati i lavori nei tempi di esecuzione previsti dal cronoprogramma lavori.</p> <p>Saranno valutati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le modalità esecutive che il concorrente adotterà per dare ultimati le lavorazioni nel più breve tempo possibile;</li> <li>• l'impatto delle attività di cantiere sulla viabilità interna all'area interessata dai lavori;</li> <li>• le modalità di gestione dei materiali di risulta e dei terreni che verranno prodotti, con eventuale riduzione dei tempi di occupazione delle aree di cantiere e riutilizzo degli stessi.</li> </ul> <p>Ciascun componente della Commissione assegnerà discrezionalmente un coefficiente variabile, da esprimersi con massimo numero due decimali, secondo una scala qualitativa compresa tra zero (nessuna miglioria presente/scarso gradimento) e uno (massimo gradimento). Sarà poi calcolata la media aritmetica dei coefficienti e assegnato il coefficiente uno alla media più alta, proporzionando a tale media massima in modo decrescente gli altri valori medi. I coefficienti definitivi, così stabiliti e arrotondati al terzo decimale, saranno moltiplicati per il punteggio predeterminato in relazione al criterio.</p>	<p>Relazione di massimo 2 facciate in formato verticale DIN A4 con massimo 35 righe e altezza minima caratteri Arial 11. La relazione può contenere testi, schemi grafici, diagrammi e immagini a discrezione dell'offerente. Allegati grafici: max 3 tavole formato max DIN A3</p>		
<b>T.2</b>	<b>ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE</b>	<b>10</b>	T.2.1	Organigramma di cantiere	4	<p>Verrà valutata la struttura organizzativa che il concorrente metterà a disposizione per l'esecuzione dei lavori. Il concorrente dovrà descrivere, anche mediante rappresentazione grafica dell'organigramma di cantiere, la struttura organizzativa che il medesimo metterà a disposizione. Sarà altresì valutata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la presenza di qualificate figure professionali messe a disposizione per l'appalto, sia tecniche che amministrative;</li> <li>• la presenza in organigramma di apposite figure professionali qualificate, delegate a gestire gli aspetti ambientali e di qualità.</li> </ul> <p>Le figure "direttore tecnico di cantiere" e "capocantiere" saranno oggetto di separata valutazione (sub-criteri T.2.2 e T.2.3)</p> <p>Ciascun componente della Commissione assegnerà discrezionalmente un coefficiente variabile, da esprimersi con massimo numero due decimali, secondo una scala qualitativa compresa tra zero (nessuna miglioria presente/scarso gradimento) e uno (massimo gradimento). Sarà poi calcolata la media aritmetica dei coefficienti e assegnato il coefficiente uno alla media più alta, proporzionando a tale media massima in modo decrescente gli altri valori medi. I coefficienti definitivi, così stabiliti e arrotondati al terzo decimale, saranno moltiplicati per il punteggio predeterminato in relazione al sub - criterio</p>	<p>Relazione di massimo 2 facciate in formato verticale DIN A4 con massimo 35 righe e altezza minima caratteri arial 11. La relazione può contenere testi, diagrammi e immagini a discrezione dell'offerente. Allegati grafici: max 1 tavola formato max DIN A3</p>
			T.2.2	Direttore tecnico di cantiere	3	<p>Verranno valutati esperienza professionale, titoli di studio e corsi di aggiornamento, dando maggior peso alla prima. Sarà valutata l'esperienza professionale in relazione ad interventi affini relativamente a tipologia ed importo.</p> <p>Ciascun componente della Commissione assegnerà discrezionalmente un coefficiente variabile, da esprimersi con massimo numero due decimali, secondo una scala qualitativa compresa tra zero (nessuna miglioria presente/scarso gradimento) e uno (massimo gradimento). Sarà poi calcolata la media aritmetica dei coefficienti e assegnato il coefficiente uno alla media più alta, proporzionando a tale media massima in modo decrescente gli altri valori medi. I coefficienti definitivi, così stabiliti e arrotondati al terzo decimale, saranno moltiplicati per il punteggio predeterminato in relazione al sub - criterio</p>	<p>Curriculum di massimo 2 facciate in formato verticale DIN A4 con massimo 40 righe e altezza minima caratteri arial 11</p>
			T.2.3	Capocantiere	3	<p>Verranno valutati esperienza professionale, titoli di studio e corsi di aggiornamento, dando maggior peso alla prima. Sarà valutata l'esperienza professionale in relazione ad interventi affini relativamente a tipologia ed importo.</p> <p>Ciascun componente della Commissione assegnerà discrezionalmente un coefficiente variabile, da esprimersi con massimo numero due decimali, secondo una scala qualitativa compresa tra zero (nessuna miglioria presente/scarso gradimento) e uno (massimo gradimento). Sarà poi calcolata la media aritmetica dei coefficienti e assegnato il coefficiente uno alla media più alta, proporzionando a tale media massima in modo decrescente gli altri valori medi. I coefficienti definitivi, così stabiliti e arrotondati al terzo decimale, saranno moltiplicati per il punteggio predeterminato in relazione al sub - criterio</p>	<p>Curriculum di massimo 2 facciate in formato verticale DIN A4 con massimo 35 righe e altezza minima caratteri arial 11</p>

Nell'ambito delle valutazioni operate dalla commissione con riferimento al **criterio T.2**, verrà assegnato un punteggio complessivo **massimo di 10 (dieci) punti** suddivisi nei sub-criteri T.2.1, T.2.2 e T.2.3 come sopra descritti. Qualora nessuno dei concorrenti ottenesse il punteggio massimo complessivo previsto per il criterio, per l'assegnazione di tale punteggio verrà attribuito il coefficiente uno al concorrente che avrà totalizzato la somma più alta dei punti ottenuti in seguito alle valutazioni dei sub-criteri T.2.1, T.2.2 e T.2.3, proporzionando a tale somma massima in modo decrescente i valori degli altri concorrenti. I coefficienti definitivi, così stabiliti e arrotondati al terzo decimale, saranno moltiplicati per il punteggio massimo predeterminato in relazione al Criterio (10 punti) ottenendo in tal modo il punteggio da assegnarsi a ciascuno dei concorrenti.

T.3	CARATTERISTICHE QUALITATIVE COMPRESSORI IDROGENO	30	T.3.1	<p>misure atte a garantire la purezza dell'idrogeno</p>	15	<p>Verrà analizzata la capacità dell'impianto di garantire nel tempo l'erogazione di idrogeno ad altissima purezza, poiché è controindicata la contaminazione del gas con olio. Saranno valutati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'utilizzo di compressori per idrogeno oil-free (esclusi dalla valutazione i compressori per l'aria compressa/i chiller);</li> <li>• l'utilizzo di compressori per idrogeno con elementi a contatto con idrogeno non lubrificati, raffreddati ad acqua e con elementi di tenuta/separazione tra parte olio e parte gas che impediscano la contaminazione dello stesso.</li> </ul>	<p>Relazione di massimo 2 facciate in formato verticale DIN A4 con massimo 35 righe e altezza minima caratteri Arial 11. La relazione può contenere testi, diagrammi e immagini a discrezione dell'offerente. Allegati: n. 3 schede tecniche di prodotto in lingua italiana o dichiarazione del produttore indicante la tipologia di compressori che si intendono installare (ad es. a diaframma, a pistone, oleodinamico ecc.).</p>
			T.3.2	<p>misure atte a garantire una maggiore efficienza di compressione dell'idrogeno</p>	15	<p>Verrà analizzata l'efficienza dell'impianto di compressione di idrogeno. Saranno valutate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la modalità di lavoro del compressore tra (i) compressori per idrogeno aventi la possibilità di funzionare a pressione di ingresso variabile (modalità booster) in grado di sfruttare pressioni di ingresso eventualmente superiori al minimo ammissibile oppure (ii) compressori con pressione di ingresso fissa e riduttore a monte;</li> <li>• consumi di energia.</li> </ul>	
<p>Nell'ambito delle valutazioni operate dalla commissione con riferimento al <b>criterio T.3</b>, verrà assegnato un punteggio complessivo <b>massimo di 30 (trenta) punti</b> suddivisi nei sub-criteri T.3.1 e T.3.2 come sopra descritti. Qualora nessuno dei concorrenti ottenesse il punteggio massimo complessivo previsto per il criterio, per l'assegnazione di tale punteggio verrà attribuito il coefficiente uno al concorrente che avrà totalizzato la somma più alta dei punti ottenuti in seguito alle valutazioni dei sub-criteri T.3.1 e T.3.2, proporzionando a tale somma massima in modo decrescente i valori degli altri concorrenti. I coefficienti definitivi, così stabiliti e arrotondati al terzo decimale, saranno moltiplicati per il punteggio massimo predeterminato in relazione al Criterio (30 punti) ottenendo in tal modo il punteggio da assegnarsi a ciascuno dei concorrenti.</p>							
T.4	CARATTERISTICHE QUALITATIVE STOCCAGGI IDROGENO	15		<p>Verrà valutata l'affidabilità complessiva dell'impianto di stoccaggio idrogeno nel tempo con particolare riferimento alla vita utile delle bombole (numero massimi di cicli). Dal momento che lo stoccaggio è diviso in più sezioni (con diverse pressioni di lavoro), è necessario indicare le caratteristiche di ciascuna sezione cui si fa riferimento (pressione nominale di progetto, pressione massima di esercizio, capacità di idrogeno stoccata alla pressione massima di esercizio e numero massimo di cicli garantiti per quella sezione). Saranno valutati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• il numero massimo di cicli di riempimento e svuotamento che le bombole possono sopportare durante la loro vita utile: indicare il dato avendo come riferimento cicli che raggiungono la pressione massima di esercizio e si riducono di <math>\Delta P</math> di 300 bar (ad esempio, con pressione massima iniziale di 700 bar e pressione minima finale del ciclo di 700-300=400 bar);</li> <li>• il numero massimo di cicli per i quali la vita utile delle bombole è garantita, per ogni sezione di stoccaggio componente l'impianto (cicli massimi per le sezioni a bassa, media e alta pressione componenti l'impianto).</li> </ul>	15	<p>Ciascun componente della Commissione assegnerà discrezionalmente un coefficiente variabile, da esprimersi con massimo numero due decimali, secondo una scala qualitativa compresa tra zero (nessuna miglioria presente/scarso gradimento) e uno (massimo gradimento). Sarà poi calcolata la media aritmetica dei coefficienti e assegnato il coefficiente uno alla media più alta, proporzionando a tale media massima in modo decrescente gli altri valori medi. I coefficienti definitivi, così stabiliti e arrotondati al terzo decimale, saranno moltiplicati per il punteggio predeterminato in relazione al criterio.</p>	<p>Relazione di massimo 3 facciate in formato verticale DIN A4 con massimo 35 righe e altezza minima caratteri Arial 11. La relazione può contenere testi, schemi grafici, diagrammi e immagini a discrezione dell'offerente. <u>Va dichiarato il numero massimo di cicli per i quali la vita utile delle bombole è garantita con un <math>\Delta P</math> di 300 bar.</u> Allegati: n. 1 scheda tecnica per ognuna delle sezioni di stoccaggio dell'impianto oppure dichiarazione del produttore con indicato il numero massimo di cicli alle condizioni indicate.</p>

T.5	TEMPI DI FERMO IMPIANTO, MANCATA EROGAZIONE DI IDROGENO	8	<p>Verrà valutato il piano di manutenzione programmata dell'impianto per i primi cinque anni di esercizio. Il concorrente dovrà indicare come intende ridurre al minimo i periodi di fermo impianto totale o parziale per manutenzione programmata. Saranno valutati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• il numero di ore complessive di indisponibilità totale all'erogazione dell'impianto nei primi 5 anni di esercizio;</li> <li>• il numero di ore complessive di indisponibilità dei punti di erogazione, delle unità di preraffreddamento idrogeno (chiller);</li> <li>• il numero di sessioni di manutenzione che impediranno lo scarico del carro bombolaio per più di 24 ore e le ore complessive totali di impedimento allo scarico;</li> <li>• le ore complessive di fermo totale o parziale di tutte le attività di cui ai punti precedenti.</li> </ul> <p>Ciascun componente della Commissione assegnerà discrezionalmente un coefficiente variabile, da esprimersi con massimo numero due decimali, secondo una scala qualitativa compresa tra zero (nessuna miglioria presente/scarso gradimento) e uno (massimo gradimento). Sarà poi calcolata la media aritmetica dei coefficienti e assegnato il coefficiente uno alla media più alta, proporzionando a tale media massima in modo decrescente gli altri valori medi. I coefficienti definitivi, così stabiliti e arrotondati al terzo decimale, saranno moltiplicati per il punteggio predeterminato in relazione al criterio.</p>	<p>Relazione "PIANO DI MANUTENZIONE PROGRAMMATA" di massimo 2 facciate in formato verticale DIN A4 con massimo 35 righe e altezza minima caratteri Arial 11. La relazione può contenere testi, schemi grafici, diagrammi e immagini a discrezione dell'offerente. Allegati grafici: max 1 tavola formato max DIN A3</p>
T.6	GARANZIE	10	<p>Verrà valutato l'ulteriore periodo di garanzia sugli impianti installati, espresso in annualità fino a un massimo di 5 (cinque), offerto dal concorrente in aggiunta al periodo minimo normativamente previsto.</p> <p>Il punteggio verrà attribuito come segue: n. punti 2 * ogni annualità aggiuntiva offerta</p>	<p>Compilazione dell'allegato n. 9 - MODULO OFFERTA GARANZIE. Il periodo va espresso in numero di annualità aggiuntive rispetto a quelle già previste per legge.</p>
T.7	PARI OPPORTUNITA' GENERAZIONALI E INCLUSIONE LAVORATIVA (D.L. 77/2021)	2	<p>Possesso della certificazione SA 8000:2014 in capo al concorrente che partecipa singolarmente ovvero a tutti i componenti del concorrente che partecipa in forma plurisoggettiva.</p>	<p>copia conforme all'originale della/e certificazione/i SA 8000:2014</p>
<b>Totale offerta tecnica</b>		<b>80</b>		

Qualora nessuno dei concorrenti ottenesse il punteggio massimo complessivo previsto per l'offerta tecnica (80 punti), per l'assegnazione del punteggio finale dell'offerta tecnica di ciascun concorrente, verrà attribuito il coefficiente uno al concorrente che avrà totalizzato la somma più alta dei punti ottenuti in seguito alle valutazioni dei criteri T.1, T.2, T.3, T.4, T.5, T.6 e T.7 e T.8, proporzionando a tale somma massima in modo decrescente i valori degli altri concorrenti. I coefficienti definitivi, così stabiliti e arrotondati al terzo decimale, saranno moltiplicati per il punteggio massimo predeterminato in relazione all'offerta tecnica (80 punti) ottenendo in tal modo il punteggio da assegnarsi a ciascuno dei concorrenti.

OFFERTA ECONOMICA				
	punteggio		modalità di assegnazione dei punteggi	elaborati richiesti
offerta economica/prezzo	20		<p>Il punteggio relativo all'offerta economica è calcolato come segue:  <math>POE_i = R_i / R_{max} * 20</math>                      dove: POE<sub>i</sub> = punteggio offerta economica del concorrente i-esimo;                      R<sub>i</sub> = ribasso offerto dal concorrente i-esimo;                      R<sub>max</sub> = ribasso dell'offerta più conveniente</p>	<p>Compilazione dell'ALLEGATO N. 10 MODULO OFFERTA ECONOMICA</p>
<b>Totale offerta economica</b>	<b>20</b>			