

## LOCAZIONE TETTOIA AREA MERCATALE COMUNALE DI VIA BORELLA, PER LA REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO

### CAPITOLATO SPECIALE

#### **Premessa**

L'Amministrazione comunale di Boves concede in locazione, per un periodo di 22 anni, la superficie della copertura dell'area mercatale comunale in Via Borella. La locazione avverrà ad operatori che realizzino a proprie spese un impianto fotovoltaico e beneficino degli introiti relativi agli incentivi del conto energia e alla vendita di energia prodotta, corrispondendo al Comune un canone, come specificato nel presente capitolato oltre che accollandosi le spese del rifacimento di parte di una copertura della tettoia. A conclusione della locazione delle coperture, l'impianto fotovoltaico potrà essere acquisito, senza onere alcuno, dal Comune di Boves.

#### **art. 1 Descrizione della locazione**

La locazione delle superfici di proprietà comunali comporta:

a) Progettazione esecutiva, ottenimento delle previste autorizzazioni, Direzione Lavori, Sicurezza, fornitura, trasporto e posa in opera delle apparecchiature e dei materiali costituenti l'impianto fotovoltaico, descritto nel progetto definitivo presentato in sede di offerta e comprensivo della realizzazione delle necessarie opere edili e della prestazione dei relativi servizi di assistenza.

Il progetto delle opere dovrà ottenere i prescritti pareri ai sensi delle vigenti norme in materia di lavori e forniture, di tutela dell'ambiente, urbanistica, antincendio, restando a carico del locatore tutte le modifiche e varianti che si rendessero necessarie per ottenere le prescritte autorizzazioni e/o approvazioni;

b) L'affittuario è il soggetto responsabile dell'impianto fotovoltaico (ai sensi dell'art. 2, comma 1, lettera h), del decreto ministeriale 19 febbraio 2007, pubblicato sulla G.U. 23 febbraio 2007, n. 45) e come tale dovrà intrattenere i rapporti con il soggetto attuatore del programma di incentivazione della produzione di energia fotovoltaica, inclusa la presentazione della domanda per l'ottenimento della tariffa incentivante, con l'impresa distributrice di energia elettrica e con il gestore della rete elettrica per l'ottenimento di tutte le autorizzazioni e lo svolgimento di tutto quanto necessario per l'ottenimento degli incentivi e dei ricavi dalla vendita di energia;

c) conduzione ed esercizio per la durata del contratto dell'impianto fotovoltaico e di tutte le relative apparecchiature accessorie;

d) manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria per la durata del contratto dell'impianto fotovoltaico e di tutte le relative apparecchiature accessorie, ivi inclusa la copertura sottostante esistente e quella prevista da ristrutturare, con il personale, le attrezzature necessarie ed opportune, comprensiva di tutte le riparazioni e sostituzioni richieste per il regolare funzionamento e la completa garanzia di affidabilità e buona conservazione dei diversi componenti dello stesso, qualsiasi sia la causa che richiede l'intervento. Si precisa che le operazioni di manutenzione descritte nel Capitolato Prestazionale non potranno essere in nessun modo ridotte, sono consentite integrazioni solo se aggiuntive a quanto già indicato nel Capitolato Prestazionale.

e) gli interventi di manutenzione ordinaria e/o straordinaria delle superfici oggetto di locazione nel caso in cui il danneggiamento delle medesime sia causato da errata installazione dell'impianto fotovoltaico o della copertura stessa;

f) la direzione tecnica per la durata del contratto dei servizi suddetti, nonché il mantenimento di adeguati rapporti con la direzione del Comune;

g) la fornitura e l'immagazzinamento di ogni materiale d'uso e consumo per tutta la durata del contratto;

h) tutti gli interventi necessari perché gli impianti siano conformi alla normativa vigente sia dal punto di vista elettrico, edilizio ed ambientale, e vengano mantenuti a norma di legge e nel rispetto delle eventuali prescrizioni nel frattempo impartite dalle autorità competenti per tutto il periodo di durata del contratto;

i) redazione e consegna al Comune delle relazioni annuali, circa la conduzione e la manutenzione e presentazione, 6 mesi prima della scadenza del contratto, di una dettagliata relazione finale sulla manutenzione effettuata nel periodo contrattuale e sullo stato degli impianti;

k) quant'altro non espressamente indicato, ma ritenuto necessario per dare l'opera finita a regola d'arte e gli impianti funzionali e funzionanti, per tutta la durata del contratto.

#### **art. 2 Cronoprogramma**

Salvo diverse disposizioni impartite dal Comune, l'impresa aggiudicataria dovrà:

1. consegnare al Comune di Boves il progetto esecutivo dell'impianto fotovoltaico con tutti gli ulteriori elementi costruttivi di dettaglio, **entro 30 giorni dalla comunicazione dell'aggiudicazione.**

2. completare i lavori di ristrutturazione del tetto e messa in esercizio dell'impianto, **entro 240 giorni** dalla stipula del contratto, con consegna entro tale scadenza della documentazione tecnica inerente la bonifica della copertura e l'impianto fotovoltaico di cui all'art. 25;

L'Ente locatore dovrà provvedere:

3. all'approvazione del progetto esecutivo, da parte dell'Ufficio Tecnico, per verificare la conformità tecnica al bando di gara e al capitolato prestazionale, entro 20 giorni dal deposito presso l'Ente;
4. alla stipula del contratto di locazione entro 20 giorni dall'approvazione del progetto esecutivo da parte dell'Ufficio Tecnico;

### art. 3 Obblighi dell'affittuario

L'Ente, da parte sua, metterà a disposizione dell'Affittuario le seguenti aree per permettere la realizzazione di un impianto fotovoltaico:

1. Tettoia presente nell'area mercatale comunale di Via Borella, censito al Catasto Urbano al Foglio 17, mappale nr. 2308, per l'installazione dell'impianto fotovoltaico "non integrato" sulla copertura esistente già sistemata per mq. 724 e sulla parte di tettoia da ristrutturare e bonificare per mq. 1431, meglio specificato nel capitolato d'oneri e nelle planimetrie intervento allegate;
2. Parte del piazzale asfaltato dell'area mercatale comunale di Via Borella, censito al Catasto Urbano al Foglio 17, mappale nr. 2308, a fianco della cabina ENEL esistente per realizzarvi una locale tecnico per ospitare le apparecchiature elettriche di trasformazione, delle dimensioni massime di mt. 10x4, con le caratteristiche, meglio specificate nel capitolato d'oneri e nelle planimetrie intervento allegate;
3. Parte del sottosuolo del piazzale asfaltato dell'area mercatale Comunale di Via Borella, censito al Catasto Urbano al Foglio 17, mappale nr. 2308, per la posa di cavidotti elettrici per la connessione tra l'impianto fotovoltaico sulla copertura e la cabina di trasformazione, con le caratteristiche meglio specificata nel capitolato d'oneri e nelle planimetrie intervento allegate;

Pertanto l'aggiudicatario della locazione dovrà provvedere a realizzare e provvedere alla manutenzione per tutta la durata del contratto alle seguenti opere:

1. Rifacimento dell'intera copertura della tettoia dell'area mercatale di Via Borella, censita al Catasto Urbano al Foglio 17, mappale nr. 2308, per una superficie piana di oltre mq. 1431 attualmente in fibra di amianto crisolito, come da analisi di verifica dell'anno 2002 effettuata dall'ARPA, con il rifacimento completo dell'orditura principale e secondaria, modificando l'attuale sistema dei piani del tetto da nord/sud, con una copertura a due falde esposte a est/ovest, il tutto utilizzando un pannello in lamiera coibentato.  
Unitamente al rifacimento della copertura l'aggiudicatario dovrà provvedere al rifacimento dei canali di gronda e dei pluviali sottostanti.
2. Realizzazione di una cabina per ospitare le apparecchiature elettriche di trasformazione, se ritenuto necessario per l'impianto proposto, delle dimensioni massime di mt. 10x4, da realizzarsi a fianco dell'attuale cabina Enel, lungo la recinzione dell'area mercatale comunale di Via Borella, censito al Catasto Urbano al Foglio 17, mappale nr. 2308, con le caratteristiche, meglio specificate nel capitolato d'oneri e nelle planimetrie intervento allegate;
3. Realizzazione di un cavidotto interrato che colleghi la tettoia alla cabina di trasformazione, realizzando uno scavo, posa tubazioni, pozzetti d'ispezione e il rifacimento del manto stradale, con le caratteristiche meglio specificata nel capitolato d'oneri e nelle planimetrie intervento allegate.

Oltre agli oneri relativi alla realizzazione e al finanziamento delle opere oggetto del presente Capitolato, si intendono a carico dell'affittuario e da considerare compresi nei costi d'investimento, le seguenti spese:

#### 1. Contratto-Atti vari

Tutte le spese inerenti e conseguenti alla stipulazione del contratto (di scritturazione e copia, di registrazione, di trascrizione, di bollo, per diritti di segreteria, etc.); tutte le spese per carte bollate e di bollo per atti e documenti tecnico-contabili, nonché ogni altra spesa inerente e conseguente all'organizzazione, esecuzione, assistenza, contabilizzazione dei lavori e delle attività di cui alla presente concessione.

#### 2. Progettazione esecutiva

Tutte le spese per la progettazione esecutiva dell'impianto fotovoltaico e della nuova copertura prevista nel bando, e di tutte le opere attinenti alla connessione alla rete.

3. Adempimenti del Soggetto responsabile e rapporti con i soggetti per il conseguimento dei ricavi connessi con la produzione di energia dall'impianto fotovoltaico. L'affittuario sarà responsabile, con proprie risorse, delle seguenti attività:

a) rapporti con il soggetto attuatore del programma di incentivazione della produzione di energia fotovoltaica, inclusa la predisposizione e l'invio, secondo quanto previsto dalle norme attuative del programma di

incentivazione, di ogni comunicazione necessaria all'ottenimento della tariffa incentivante e ogni eventuale comunicazione successiva relativa all'erogazione dei contributi;

b) tutto quanto necessario per l'entrata in esercizio dell'impianto (collegamenti alla rete elettrica, installazione contatori per la contabilizzazione dell'energia prodotta e ceduta alla rete, predisposizione e attivazione dei contratti di cessione dell'energia elettrica, assoluzione di tutti gli eventuali obblighi relativi alla regolazione dell'accesso alle reti), incluso l'ottenimento di tutte le autorizzazioni da parte dell'impresa distributrice di energia elettrica e/o da parte del gestore della rete elettrica, la contrattualistica, gli oneri di allaccio per eventuali nuovi allacci o incrementi di potenza conseguenti all'installazione dell'impianto fotovoltaico, inclusi scavi e ripristini stradali e tutto quanto non specificato ma necessario per il funzionamento degli impianti. Rimane a carico dell'affittuario concessionario ogni onere per l'esecuzione delle attività, spese di contratto incluse.

c) Autorizzazioni, adempimenti e spese per la cessione/voltura in favore del Comune o di un soggetto terzo da esso indicato per le attività di produzione e cessione alla rete dell'energia prodotta dagli impianti fotovoltaici realizzati sulle superfici oggetto di locazione della copertura per il periodo successivo alla scadenza del contratto;

d) Ogni altra incombenza non espressamente indicata volta a garantire il funzionamento in rete degli impianti e l'ottenimento degli incentivi del c.d. conto energia;

e) Tasse ed ogni onere fiscale derivante dall'installazione e funzionamento dell'impianto fotovoltaico.

#### 4. Sicurezza

Piani di sicurezza ai sensi dell'art. 131, codice dei contratti – D. Lgs n. 163/2006, obbligo di predisporre e di far pervenire al Comune prima della consegna dei lavori:

a) l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e una dichiarazione attestante il rispetto degli obblighi assicurativi e previdenziali previsti dalle leggi e dai contratti collettivi in vigore;

b) un piano di sicurezza e di coordinamento nei termini previsti dalla normativa vigente (D.lgs 81/2008) da predisporre in fase di progettazione esecutiva;

c) un proprio piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori, comprendente il documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo art. 26 comma 3 del D. Lgs 81/2008, con riferimento allo specifico cantiere, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui alla precedente lettera b).

Efficacia contrattuale dei piani: il piano di sicurezza e coordinamento di cui alla precedente lettera b) e il piano operativo di sicurezza di cui alla lettera c) formano parte integrante del contratto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte del concessionario, previa formale costituzione in mora, costituiscono causa di risoluzione del contratto in suo danno. Tutti gli oneri relativi alla sicurezza e coordinamento in fase di progettazione ed esecuzione sono a carico del concessionario.

#### 5. Licenze e denunce

Tutte le spese per le procedure amministrative per l'acquisizione delle eventuali concessioni, autorizzazioni, permessi, licenze, ecc., comunque indispensabili per l'esecuzione delle opere. Ogni altro adempimento amministrativo e tecnico, anche non prevedibile, necessario per il pieno funzionamento e la completa agibilità dell'opera. E' tenuto altresì ad espletare tutte le pratiche dirette ad attuare eventuali spostamenti, soppressioni o interruzioni temporanee di accessi e di utenze di qualsiasi tipo, pubblico o privato, che interessino l'esecuzione dei lavori o il loro collaudo, richiedendo le necessarie autorizzazioni, restando a carico del concessionario il relativo costo sia dell'autorizzazione sia dell'esecuzione delle eventuali opere, compreso il ripristino.

#### 6. Tracciamenti

Tutte le spese per le operazioni topografiche necessarie per porre capisaldi di quota, rilievi tacheometrici, picchettazioni, ecc., per ubicare in loco le opere di progetto e per riportare sulle mappe le opere stesse.

#### 7. Mano d'opera

Tutte le spese ed oneri per assicurazione e previdenza secondo le vigenti norme di legge, per quanto concerne la mano d'opera (assicurazioni contro gli infortuni sul lavoro presso l'INAIL, previdenza sociale INPS, etc.) oltre che tutte le spese ed oneri riguardanti contributi, indennità ed anticipazioni relativi al trattamento della mano d'opera, con l'osservanza delle norme dei contratti collettivi di lavoro e delle disposizioni legislative e regolamentari in vigore e di quelle che venissero eventualmente emanate in proposito durante il corso dell'esecuzione del contratto.

Il concessionario è responsabile dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti del Comune, anche da parte di eventuali ditte subappaltatrici nei confronti dei rispettivi loro dipendenti.

#### 8. Spese di cantiere

Tutte le spese per l'organizzazione del cantiere con gli attrezzi, macchinari e mezzi d'opera necessari all'esecuzione dei lavori, nel numero e potenzialità in relazione all'entità delle opere, provvedendo alla loro installazione, spostamento nei punti di lavoro, tenuta in efficienza ed allontanamento al termine delle opere.

# Città di Boves

Tutte le spese per tenere sgombri i luoghi di lavoro da materiale di risulta, da detriti e sfridi di lavorazione, da impianti e apparecchiature sostituiti o non più necessari a seguito della realizzazione degli interventi, provvedendo al loro allontanamento.

Al termine dei lavori ed in ogni caso non oltre 15 giorni dal preavviso, l'affittuario dovrà provvedere a rimuovere ed allontanare gli attrezzi, i macchinari ed i mezzi d'opera giacenti in cantiere ed i materiali e manufatti non utilizzati.

## 9. Sorveglianza e custodia

Tutte le spese per la custodia e la buona conservazione dei materiali e manufatti dal loro ingresso in cantiere fino alla posa in opera. Si esclude, in ogni caso, qualsiasi compenso da parte del Comune per danni e furti di materiali, manufatti, attrezzi e macchinari, anche in deposito, sia per opere di terzi, sia per causa di forza maggiore. Tutte le spese per la protezione, custodia e conservazione dei lavori eseguiti fino a scadenza del contratto, adottando i provvedimenti necessari per evitare rotture e deterioramenti, restando il concessionario responsabile in merito.

L'affittuario è inoltre responsabile di danni a materiali ed opere di altre ditte. Egli dovrà pertanto reintegrare, riparare e ripristinare, a propria cura e spese, tutto ciò che, per imperizia o negligenza dei suoi dipendenti, fosse danneggiato, riservandosi il Comune, in caso contrario, di addebitare i materiali e manufatti e le opere rotte o guaste.

## 10. Condotta e assistenza tecnica

Tutte le spese per la condotta e l'assistenza tecnica per tutta la durata dei lavori. L'affittuario dovrà comunicare per iscritto i nominativi e le qualifiche del personale tecnico preposto all'assistenza e Direzione dei lavori, informando il Comune di eventuali sostituzioni e cambiamenti. L'affittuario dovrà, inoltre, fornire a sua cura e spese, e senza corrispettivo alcuno, il personale tecnico, gli operai, gli strumenti, gli attrezzi ed i mezzi d'opera per:

- misurazioni, rilievi, tracciamenti, saggi, ecc., necessari all'esecuzione dei lavori;
- controlli e verifiche dei lavori compiuti da parte della Direzione Lavori e del collaudatore.

## 11. Studi, verifiche, indagini e prove

L'affittuario dovrà provvedere, a sue spese, alle eventuali verifiche ed indagini necessarie per la corretta progettazione. Tutte le spese per analisi, esperienze e prove atte ad accertare la qualità dei materiali e le caratteristiche dei manufatti in relazione a quanto prescritto circa la loro accettazione, comprese le prove di laboratorio presso Istituti autorizzati; tutte le spese per accertamenti, verifiche e prove in merito alle modalità di esecuzione dei lavori da effettuare sia durante il corso, sia al termine degli stessi, nonché in sede di collaudi tecnici ed amministrativi.

## 12. Assicurazioni e garanzie

Ad integrazione di quanto già previsto dal bando di gara in merito alle cauzioni e garanzie richieste, tutte le spese per assicurazione R.C. per operai e persone addette ai lavori, per fatti inerenti e dipendenti dall'esecuzione dei lavori, a copertura di tutta la durata della concessione, sia in fase di realizzazione sia in fase di gestione/manutenzione dell'impianto fotovoltaico, comunicando al Comune il nominativo della società assicuratrice con la quale il concessionario ha contratto l'assicurazione producendo copia delle polizze corredate degli estremi, delle condizioni generali e particolari e del massimale di garanzia.

L'affittuario è obbligato a stipulare, a decorrere dalla data di stipula del contratto di locazione e per tutta la durata della concessione, una polizza assicurativa a copertura dei danni totale o parziale di impianti strutture ed opere, anche preesistenti. L'affittuario è obbligato a stipulare, a decorrere dalla stipula del contratto di locazione e per tutta la durata della concessione, assicurazione per la responsabilità civile verso terzi.

## 13 Canone locazione

L'affittuario si impegna a corrispondere nei tempi e con le modalità stabilite dal presente disciplinare il canone di locazione.

## art. 4 proprietà degli impianti

Alla scadenza del contratto di locazione, ovvero alla scadenza del 22° anno di locazione, le aree e l'impianto fotovoltaico realizzato, torneranno senza oneri nella piena e completa disponibilità dell'Ente, il quale entro la scadenza del contratto di locazione, a semplice richiesta e con oneri a carico dell'Affittuario, potrà chiedere che l'impianto fotovoltaico venga smantellato e rimosso, nonché i materiali ed i componenti vengano smaltiti in discariche autorizzate, secondo le modalità di legge vigenti al momento delle lavorazioni, con ripristino delle parti della copertura interessate dalla rimozione.

## art. 5 responsabilità dell'affittuario

L'affittuario è responsabile dei danni derivanti da negligenza, imprudenza, imperizia, inosservanza di prescrizioni di leggi o di prescrizioni impartite dal Comune, arrecati, per fatto proprio o dei propri dipendenti o da persone da essa chiamate in luogo per qualsiasi motivo, sia a personale proprio o di altre ditte od a terzi comunque presenti, sia a cose proprie o di altre ditte o comunque pertinenti agli edifici ed ai loro impianti, attrezzature ed arredi.

# Città di Boves

L'affittuario è responsabile dei danni arrecati agli edifici sui quali installa i moduli fotovoltaici ed è tenuto ad eseguire tempestivamente gli interventi di manutenzione ordinaria e/o straordinaria dei manufatti nel caso di danneggiamento dei medesimi riconducibili all'installazione degli impianti fotovoltaici. La responsabilità dell'affittuario si estende ai danni, a persone e cose, che potessero verificarsi per la mancata predisposizione dei mezzi prevenzionistici o per il mancato tempestivo intervento in casi di emergenza nonché ai danni derivanti agli impianti e ai manufatti sia di propria competenza sia di competenza del Comune o di terzi, derivanti dalla realizzazione e/o conduzione degli impianti fotovoltaici.

L'affittuario è tenuto a ripristinare, in caso di furto o danneggiamento conseguente ad atti vandalici o ad eventi naturali, avaria, l'impianto fotovoltaico come collaudato, senza nulla poter pretendere in cambio, né a copertura dei costi sostenuti, né per il mancato guadagno in termini di produzione elettrica. A prescindere da eventuali conseguenze penali e dalla eventuale risoluzione del contratto, il concessionario è tenuto al risarcimento di tutti, senza eccezione, i danni di cui sopra. Qualora per la riparazione dei danni in questione si rendessero necessarie opere complementari (ad esempio opere murarie o di rifinitura, trasporti di materiali o spostamento di persone), anche tali opere ed i materiali occorrenti saranno a carico del concessionario e così pure il risarcimento di danni eventuali provocati nell'esecuzione di opere in questione.

L'affittuario è obbligato a consentire l'accesso in sicurezza all'impianto per eventuali manutenzioni eseguite da ditte terze su incarico del Comune sulla copertura sulle quali sono posati i moduli fotovoltaici (si veda il successivo articolo relativo agli obblighi per il Comune) o su altre parti di edificio interessate dall'installazione dei moduli o di parti di impianto fotovoltaico. Alla fine del contratto (sia in caso di conclusione naturale della concessione, sia in caso di risoluzione anticipata su iniziativa del Comune, nei casi in cui lo stesso decida di alienare o diversamente fruire della copertura dell'immobile su cui è installato l'impianto fotovoltaico) la proprietà dell'impianto fotovoltaico, così come la titolarità sui contatori di energia, i contratti per la cessione di energia, le garanzie, i contratti di assistenza in essere al momento della scadenza del contratto, passeranno automaticamente al Comune, senza che il concessionario abbia nulla a pretendere in cambio, salvo quanto dovuto come indennizzo ai sensi del successivo art. 15 in caso di risoluzione anticipata.

## **art. 6 Obblighi e responsabilità del Comune**

Il Comune si impegna a non eseguire piantumazioni e a non realizzare manufatti sull'area di sua proprietà, che possano causare ombreggiamenti alla superficie captante dell'impianto.

Qualora per eseguire i lavori di manutenzione straordinari sull'edificio fosse necessario procedere alla parziale o totale rimozione e successiva nuova installazione dei moduli fotovoltaici installati e/o della carpenteria di sostegno, l'affittuario è tenuto ad eseguire tali attività nei tempi indicati dal Comune. Il Comune ha facoltà di far eseguire i lavori da parte di altre ditte, in tal caso stipulando a proprie spese idonea polizza assicurativa a copertura degli eventuali danni alle apparecchiature rimosse. A fine dei lavori l'affittuario è tenuto ad eseguire il collaudo dell'impianto fotovoltaico. L'esito positivo del collaudo solleva il Comune da qualsiasi responsabilità sul funzionamento futuro dell'impianto e impegna comunque il concessionario al rispetto degli obblighi definiti nel contratto.

Il Comune è tenuto ad indennizzare l'affittuario nel caso in cui, prima della conclusione del periodo di validità della concessione, decidesse di alienare o diversamente fruire della copertura dell'immobile su cui è installato l'impianto fotovoltaico, come specificato nel seguito del presente disciplinare (art. 15 – Risoluzione del contratto).

## **art. 7 Rappresentanza dell'affittuario**

Per garantire la regolare esecuzione del contratto l'Affittuario, entro il termine fissato per la messa in funzione degli impianti, dovrà nominare un referente unico per la gestione (d'ora in poi "referente") cui dovrà essere conferito l'incarico di coordinare e controllare l'attività di tutto il personale addetto alla gestione, alla manutenzione, al controllo degli impianti ed al loro rendimento. Tutte le contestazioni relative alle modalità di esecuzione del contratto, da comunicarsi per iscritto a detto referente, si intenderanno come validamente effettuate direttamente alla ditta appaltatrice. Ove il referente dovesse rifiutarsi di sottoscrivere la verbalizzazione della contestazione, il funzionario ne certificherà il diniego in presenza di due testimoni anche dipendenti del Comune e procederà alla comunicazione a mezzo di raccomandata A.R., inviata presso il domicilio eletto del concessionario ai fini delle comunicazioni relative al contratto. Resta, comunque, inteso che in caso di rifiuto di ricevimento da parte del referente, gli eventuali termini concessi al concessionario decorreranno dalla data della verbalizzazione del rifiuto e non dalla data di ricevimento della raccomandata. In caso di impedimento del referente, l'affittuario ne darà tempestivamente notizia al Comune, indicando contestualmente il nominativo ed il domicilio del sostituto.

Il referente, o la persona che temporaneamente ne fa le veci, per il caso di assenza per malattia, per ferie o per qualsivoglia altra causa, ha l'obbligo della reperibilità.

## **art. 8 Altri incentivi o finanziamenti**

Ogni incentivo o finanziamento che dovesse essere riconosciuto a qualunque titolo all'impianto fotovoltaico, sarà di competenza dell'affittuario.

## **art. 9 Caratteristiche tecniche**

L'impianto dovrà essere conforme alla normativa vigente, alle norme UNI e CEI e al capitolato allegato, nonché a quanto dichiarato in offerta. L'Aggiudicatario è tenuto a fornire i manuali con le caratteristiche tecniche e le dovute certificazioni e, in fase di installazione, i manuali con le modalità di installazione e smantellamento, nonché le norme per la corretta manutenzione di tutti i componenti dell'impianto. Dovranno essere fornite, inoltre, le schede tecniche e le relative garanzie per tutti i componenti del sistema.

## **art. 10 Prezzi contrattuali**

I canoni offerti si intendono comprensivi di tutti gli oneri e spese di cui al presente bando e relativi allegati e sono presentati dalle ditte in base a calcoli di loro propria convenienza, a tutto loro rischio e pericolo. La ditta non avrà pertanto alcun diritto di pretendere l'aggiornamento e/o la revisione dei canoni oltre a quanto eventualmente previsto dal bando e dal presente disciplinare e relativi allegati.

## **art. 11 Canone e pagamenti**

L'affittuario si impegna a corrispondere al Comune di Boves per l'intero periodo di validità della locazione, a partire dalla data di stipula del contratto di locazione/diritto di superficie, un canone definito in gara, il tutto da corrispondersi in unica rata annuale anticipata. Il canone predetto dovrà essere aggiornato annualmente in misura percentuale pari al 100% delle variazioni, verificatesi nell'anno precedente, dell'indice dei prezzi al consumo per famiglie di operai ed impiegati, come accertato dall'ISTAT e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale ai sensi della Legge n. 392/78, e comunque in misura non superiore a quella prevista dalle vigenti leggi al momento della stipula del presente Contratto.

## **art. 12 Perfezionamento del contratto - stipula - consegna anticipata sotto riserva di legge**

Il contratto di locazione della tettoia e dell'area destinata a cabina di trasformazione, si perfezionerà solo al momento della stipulazione dello stesso e non prima. Non vale a perfezionare il contratto la mera comunicazione dell'avvenuta aggiudicazione, che il Comune provvederà a dare all'impresa risultata vincitrice dell'asta, a mezzo di lettera raccomandata o altro mezzo (fax o altro).

Detta comunicazione non ha valore di accettazione dell'offerta, ma costituisce semplicemente un presupposto per poter procedere alla stipulazione del contratto, la quale resta peraltro subordinata al rispetto da parte dell'impresa aggiudicataria degli obblighi di legge e delle condizioni fissate nel presente Capitolato.

Il contratto verrà stipulato in forma pubblica entro 40 giorni dalla comunicazione dell'aggiudicazione.

Detto termine è fissato in favore del Comune, che pertanto ha facoltà di abbreviarlo o di differirlo.

Il rappresentante dell'impresa risultata aggiudicataria, deve presentarsi per la stipulazione del contratto nel giorno e nell'ora che saranno stabiliti e comunicati dal Comune. Nell'occasione deve dare prova di aver effettuato la costituzione del deposito cauzionale definitivo e delle garanzie accessorie. Nelle more dell'espletamento delle formalità occorrenti per la stipulazione del contratto, il Comune si riserva la potestà di disporre in via immediata l'avvio delle attività previste dal presente Disciplinare, sotto riserva di legge; il rifiuto o l'opposizione ingiustificata da parte dell'affittuario determina la decadenza automatica dell'aggiudicazione.

In tale eventualità ed in ogni altra ipotesi di mancata stipulazione del contratto per causa imputabile al concorrente aggiudicatario, il Comune potrà dichiarare unilateralmente, senza bisogno di messa in mora o di preavviso, la decadenza dall'aggiudicazione e, conseguentemente, potrà procedere, salve le azioni per gli eventuali ulteriori danni subiti, da un lato ad incamerare la cauzione e dall'altro a stipulare il contratto con l'impresa concorrente classificatasi come seconda nella graduatoria finale.

## **art. 13 Clausole penali**

E' prevista l'applicazione di penalità per ritardi nell'esecuzione dell'impianto fotovoltaico pari a uno per mille giornaliera dell'importo dei lavori da eseguire di cui al computo metrico e descritti nel presente capitolato per ogni giorno di ritardo rispetto alla scadenza fissata nel cronoprogramma – art. 2 comma 2 del presente capitolato.

Protraendosi il ritardo oltre il 30° giorno senza che l'impresa abbia provveduto, il Comune, con lettera raccomandata di diffida, fisserà un termine ultimo per l'ultimazione dei lavori, non inferiore a 15 giorni, trascorsi i quali il contratto si intenderà risolto di diritto. La risoluzione del contratto comporta l'incameramento della cauzione definitiva da parte del Comune.

E' prevista l'applicazione di penali per ritardi nella cessione automatica prevista all'art. 5 del presente Disciplinare. E' prevista l'applicazione di penali nei casi di ritardo nel pagamento del canone annuale pari al 2% del canone stesso, per ogni giorno di ritardo rispetto alla data indicata nel presente disciplinare d'oneri.

E' prevista l'applicazione di penali nei casi in cui, a scadenza della locazione, venga consegnato al Comune un impianto difforme in consistenza e/o qualità rispetto a quanto risultante dal progetto esecutivo originario. L'importo delle penali sarà commisurato al mancato ricavo per il Comune derivante dalle suddette difformità. E' prevista inoltre l'applicazione di penali per mancata esecuzione delle attività di manutenzione come previste dal Capitolato prestazionale. Le penali sono fissate in € 10/kWp/anno di mancata manutenzione e difformità della consistenza.

## **art. 14 Recesso unilaterale dal contratto**

Il Comune, conformemente a quanto previsto e disposto alla L. 241/1990 e s.m. e ii., può recedere dal contratto, tenendo indenne l'affittuario delle spese sostenute, dei lavori eseguiti e del mancato guadagno, a condizione che il Comune li ritenga correttamente e pienamente eseguiti.

## **art. 15 Risoluzione del contratto**

Il Comune può avvalersi della risoluzione del contratto nelle seguenti ipotesi:

a) qualora accerti che i comportamenti del contraente concretino grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali, tale da compromettere l'esatta esecuzione della prestazione dovuta.

In questo caso Il Comune formulerà la contestazione degli addebiti al contraente, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni. Nel caso in cui le controdeduzioni acquisite siano valutate negativamente, ovvero scaduto il termine senza che il contraente abbia risposto, il Comune disporrà la risoluzione del contratto incamerando la cauzione, salvo l'ulteriore risarcimento del danno.

b) qualora il contraente ritardi negligenemente l'esecuzione di quanto previsto da contratto, o distinti la copertura affitta ad uno scopo diverso da quello di realizzare e gestire un impianto fotovoltaico.

Più specificamente, il Comune intimerà per iscritto al contraente di adempiere entro un termine, che salvo i casi di urgenza, non potrà essere inferiore a dieci giorni, decorrenti dal giorno di ricevimento della comunicazione.

Scaduto il termine assegnato, qualora l'inadempimento permanga, il Comune potrà procedere alla risoluzione del contratto incamerando la cauzione definitiva, salvo l'ulteriore risarcimento del danno.

Qualora il Comune intenda alienare o diversamente fruire della copertura dell'immobile su cui è installato l'impianto fotovoltaico, prima della naturale conclusione della concessione, lo stesso procederà alla risoluzione unilaterale del contratto. Il Comune si impegna in tal caso ad indennizzare l'affittuario corrispondendo allo stesso, in un'unica soluzione al momento della risoluzione del contratto, un indennizzo così calcolato:

$(€1.000 \times \text{kWp impianto} / 22 \text{ anni}) \times \text{residuo degli anni di cui non si è usufruito del conto energia} \times \text{indicizzazione annua del } 5\%$

## **art. 16 Successione - fallimento - cessione - fusione - trasformazione - scissione**

In caso di morte dell'affittuario, se ditta individuale, ovvero di estinzione della società, Il Comune potrà risolvere il contratto ovvero concordare con gli eredi o i successori la continuazione dello stesso.

In caso di fallimento del concessionario, il contratto sarà risolto, con salvezza di ogni altro diritto azione e azione in favore del Comune. La cessione di azienda e gli atti di fusione, scissione e trasformazione non hanno effetto nei confronti del Comune fino a quando l'affittuario ovvero il soggetto giuridico risultante dalla avvenuta trasformazione, fusione o scissione non abbia documentato il possesso dei requisiti richiesti e già sussistenti in capo al cedente.

Nei sessanta giorni successivi alla comunicazione dell'avvenuta cessione di azienda, fusione, scissione e trasformazione, Il Comune può opporsi con provvedimento motivato al subentro del nuovo soggetto giuridico, con conseguente risoluzione del contratto stipulato.

## **art. 17 Foro competente**

Tutte le controversie eventualmente insorgenti tra le parti in rapporto al contratto, comprese quelle relative alla sua validità, interpretazione, esecuzione, adempimento e risoluzione, saranno di competenza, in via esclusiva, del Foro di Cuneo.

## **art. 18 Norma di rinvio**

Per quanto non sia specificamente contenuto nel presente disciplinare d'Oneri e nel bando, si fa riferimento alle vigenti disposizioni legislative.

## **art. 19 Consegna dei lavori - inizio ed ultimazione degli stessi**

Ottenuta l'approvazione, dal punto di vista formale per quanto riguarda la tipologia di intervento di ristrutturazione della copertura e della realizzazione del successivo impianto fotovoltaico, si procederà alla stipula del contratto da parte dell'Ufficio Tecnico Comunale – Settore Manutentivo/LL.PP., dopo di che l'affittuario potrà richiedere tutte le restanti autorizzazioni necessarie, e di seguito intraprendere i lavori

Prima dell'inizio dei lavori in accordo tra le parti, redigendo apposito verbale, verrà verificato e registrato a verbale lo stato "ex ante" delle coperture su cui verranno installati i moduli fotovoltaici.

L'ultimazione dei lavori sarà accertata dal Comune nel più breve termine dalla data della comunicazione per iscritto fatta dal concessionario al Responsabile del Procedimento.

## **art. 20 Inizio ed ultimazione dei lavori-programma**

L'affittuario dovrà dare tutti i lavori compiuti a regola d'arte entro i termini previsti dal cronoprogramma di cui al presente disciplinare.

In esito all'accertamento effettuato in contraddittorio sul mancato rispetto dei tempi previsti, rispetto alle date stabilite dal cronoprogramma di cui al presente disciplinare, verrà applicata la penale prevista.

L'affittuario comunicherà al Comune, a mezzo lettera raccomandata, la data nella quale ritiene di aver ultimato i lavori. Il Comune provvederà, in contraddittorio, alle necessarie constatazioni redigendo verbale di ultimazione.

## **art. 21 Varianti**

E' riservata al Comune la facoltà di introdurre, nei limiti di legge, le varianti che reputi necessarie per garantire l'integrità delle coperture e degli edifici senza che per ciò il concessionario possa pretendere compensi di sorta. Le eventuali varianti introdotte dal Comune non dovranno compromettere la producibilità dell'impianto che consenta la remunerazione dell'investimento realizzato.

L'affittuario non potrà cambiare i materiali ed i manufatti prescritti, né introdurre modifiche ai lavori risultanti dagli elaborati grafici, senza il benestare del Comune.

## **art. 22 Direzione dei lavori**

Qualora manufatti o lavori risultassero di caratteristiche inferiori a quanto approvato in sede di aggiudicazione dell'asta e di progetto esecutivo, il Comune li farà rimuovere o demolire, a cura e spese del concessionario, a cui spetteranno inoltre gli oneri per i ripristini e messe a punto, salvo l'esame e giudizio finale del collaudatore

## **art. 23 Verifica di conformità sulle forniture**

I componenti degli impianti sono soggetti ad approvazione del Comune, che ne verifica la conformità a quanto dichiarato nel progetto esecutivo approvato; a tal fine l'affittuario dovrà consegnare in sede di verifica della fornitura, idonea documentazione tecnica e per quanto riguarda i moduli fotovoltaici i certificati di prova di ciascun modulo fotovoltaico impiegato, da cui sia desumibile la potenza di picco del modulo.

## **art. 24 Danni da forza maggiore**

Nel caso che si verificassero danni da forza maggiore, cioè non imputabili al concessionario, troverà applicazione la disciplina di cui all'art. 24 del D.P.R. 16.7.1962 n. 1063.

## **art. 25 Documentazione tecnica**

Al completamento dei lavori l'affittuario dovrà consegnare al Comune tutta la documentazione tecnica prodotta in sede di progettazione esecutiva e tutta la documentazione relativa alla contabilità dei lavori eseguiti, nonché la documentazione di seguito elencata aggiornata secondo il reale modo di esecuzione:

- schemi logici di funzionamento;
- schemi degli impianti "come costruiti"
- dati tecnici di funzionamento e taratura;
- schede tecniche;
- schede di manutenzione;
- cronoprogramma di manutenzione;
- istruzione per la conduzione e per la manutenzione preventiva e correttiva;
- diagrammi orari e mensili con i profili stimati per l'energia producibile;
- scheda tecnica inerente il manto di copertura posato
- dichiarazione di un tecnico abilitato sulla conformità di resistenza ai pesi e spinte sia della copertura bonificata che dell'impianto fotovoltaico

## **art. 26 Manutenzioni**

Per l'intera durata del contratto, tutti gli interventi di manutenzione programmata, ordinaria e straordinaria degli impianti fotovoltaici ivi comprese le pertinenze e gli accessori, saranno eseguiti dall'affittuario al fine di mantenere inalterata la loro perfetta funzionalità ed affidabilità, secondo quanto previsto dal Capitolato prestazionale; si precisa che le operazioni di manutenzione descritte nel Capitolato Prestazionale non potranno essere in nessun modo ridotte: sono consentite integrazioni solo se aggiuntive a quanto già indicato nel Capitolato Prestazionale, tali operazioni dovranno essere registrate e trasmesse con cadenza annuale come da art. 37. A tale scopo, l'affittuario ha l'obbligo di effettuare tempestivamente tutte le

operazioni di manutenzione conformemente al cronoprogramma presentato con l'offerta, e facente parte integrante del contratto, con le eventuali modifiche successivamente concordate con il Comune.

## **art. 27 Accessibilità del personale del Comune all'impianto**

L'impianto, i locali e le parti di edificio relativi dovranno essere accessibili in qualunque momento al personale tecnico-amministrativo del Comune e/o di altri Enti o Società autorizzate dal Comune, per l'opportuna sorveglianza e per i controlli del caso, previa richiesta all'affittuario che dovrà adoperarsi, nei tempi richiesti, ad adempiere a tutto quanto necessario per l'accesso in sicurezza all'impianto.

## **art. 28 Riconsegna dell'impianto e collaudo finale**

L'impianto ed i suoi accessori nonché i locali interessati, alla fine del rapporto contrattuale, dovranno essere riconsegnati nello stato di conservazione, di manutenzione e di funzionalità in cui si trovavano all'atto della consegna, salvo il normale deperimento per l'uso.

Prima della scadenza finale del contratto, il Comune si riserva la facoltà di nominare un collaudatore, allo scopo:

- a) di accertare le risultanze dell'esercizio gestionale e le condizioni di efficienza e di manutenzione dell'impianto, dei materiali, dei locali, ecc., dati in consegna al concessionario;
- b) di effettuare ogni altra operazione atta a definire i rapporti tra il Comune e l'affittuario in merito alla cessazione del rapporto contrattuale.

Lo stato di conservazione dell'impianto verrà accertato e dichiarato nel verbale di riconsegna, sulla base di:

- esame della documentazione del servizio di manutenzione effettuato, in particolare le schede
- macchine, i certificati di collaudo e l'ultima relazione periodica;
- effettuazione delle prove di rendimento conformemente alle specifiche originali e di quelle
- che il collaudatore riterrà di effettuare;
- visite e sopralluoghi di impianto.

Nel caso in cui venga accertato il cattivo stato di conservazione sarà cura ed onere dell'affittuario provvedere immediatamente al ripristino funzionale.

A conclusione del contratto, tutti gli interventi realizzati, comprese le eventuali apparecchiature e parti d'impianto aggiunte, restano di proprietà del Comune, senza che il concessionario possa far valere alcuna clausola di riscatto.

Alla scadenza del contratto di locazione e di superficie, le aree torneranno senza oneri nella piena e completa disponibilità dell'Ente, il quale, a semplice richiesta e con oneri a carico dell'Affittuario, potrà chiedere che l'impianto fotovoltaico venga smantellato e rimosso nonché i materiali ed i componenti vengano smaltiti in discariche autorizzate, secondo le modalità di legge vigenti al momento delle lavorazioni, con ripristino delle parti della copertura interessate dalla rimozione.

## **art. 29 Sicurezza**

L'affittuario è responsabile per la sicurezza e l'igiene del lavoro nello svolgimento del servizio di manutenzione, e deve rispettare tutte le disposizioni di legge. L'affittuario è pertanto impegnato ad istruire e responsabilizzare il personale proprio e degli eventuali subappaltatori, al fine di garantire la sicurezza sua e degli altri che operano nello stesso ambiente.

Deve inoltre:

- utilizzare personale e mezzi idonei per l'esecuzione del lavoro;
- fare adottare i mezzi di protezione necessari ed esigerne il corretto impiego;
- controllare la rigorosa osservanza delle norme di sicurezza e di igiene del lavoro da parte del personale proprio e degli eventuali subappaltatori;
- predisporre tutte le necessarie segnalazioni di pericolo prescritte.

## **art. 30 Ambiente**

L'affittuario è tenuto nello svolgimento del servizio di manutenzione al rigoroso rispetto della normativa per la protezione dell'ambiente. Dovrà tra l'altro in particolare:

- limitare al massimo e tenere sotto controllo l'uso di sostanze pericolose o tossico-nocive;
- evitare le dispersioni di prodotti o residui liquidi, quali ad esempio, lubrificanti, prodotti chimici per la pulizia o usati come additivi, residui di lavaggi, ecc;
- raccogliere in maniera differenziata e classificata tutti gli scarti e residui provenienti dalle operazioni di manutenzione, assicurando la pulizia dell'ambiente in cui ha operato, provvedendo quindi all'asporto ed al conferimento degli stessi a centri di raccolta appropriati, con le modalità prescritte o opportune;
- privilegiare, ogni qual volta possibile il ricondizionamento e riutilizzo di componenti o apparecchiature degradate;
- provvedere all'asporto e conferimento all'esterno del complesso in maniera appropriata di componenti di apparecchi dismessi da rottamare.

## **art. 33 delimitazione degli impianti da gestire**

Impianto fotovoltaico come da progetto esecutivo approvato.

## **art. 34 Personale adibito alla gestione**

L'elenco nominativo del personale da adibire alla gestione del servizio, con le rispettive qualifiche, dovrà essere consegnato al Comune prima dell'inizio della gestione e dovrà essere mantenuto costantemente aggiornato.

Il Comune potrà richiedere l'allontanamento dal servizio di un dipendente, per motivate ragioni.

Tutto il personale adibito ai servizi di cui alla presente concessione lavorerà alle dipendenze e sotto l'esclusiva responsabilità dell'affittuario, sollevando da ogni responsabilità il Comune. In particolare l'affittuario sarà responsabile dell'osservanza delle leggi sulle assicurazioni obbligatorie e di tutte le altre vigenti, fatta eccezione per l'assicurazione infortuni e previdenziale dell'eventuale personale del Comune in servizio presso l'affittuario. Il Comune si riterrà estraneo ad ogni rapporto fra l'affittuario ed il suo personale. Detto personale, tuttavia, (compreso il capo gestione) dovrà essere sottoposto alle disposizioni disciplinari del Comune.

L'affittuario ed il personale addetto al servizio dovranno uniformarsi a tutte le norme generali e speciali comunque stabilite dal Comune.

## **art. 35 Controlli sulla gestione**

Il Comune avrà la facoltà di provvedere in qualsiasi tempo ai controlli ritenuti opportuni per accertare la regolarità della gestione, mediante propri funzionari all'uopo espressamente incaricati. Gli eventuali oneri e spese degli accertamenti saranno a carico dell'affittuario.

## **art. 36 Scorta dei materiali d'uso**

Nell'eseguire le operazioni di trasporto e scarico dei materiali l'affittuario sarà tenuto a seguire i percorsi e gli orari fissati dal Comune per ragioni di ordine, di sicurezza e di igiene, restando a carico dell'affittuario ogni pulizia e provvedendo a garantire l'igiene ed il decoro dell'ambiente in relazione alle predette operazioni.

## **art. 37 Relazione annuale**

L'affittuario dovrà presentare annualmente una relazione sulle attività svolte e sullo stato dell'impianto.

Da detta relazione dovranno risultare in particolare:

- le prestazioni e le operazioni effettuate per la conduzione degli impianti con le ore di lavoro effettivamente prestate;
- le principali anomalie o guasti intervenuti, i danni/effetti causati, le relative azioni correttive/operazioni di ripristino;
- le prestazioni e condizioni di esercizio con la specificazione di eventuali anomalie;
- indicazione di marca, modello e, se necessario, numero di matricola dei componenti utilizzati e/o sostituiti;
- le quantità di energia prodotta ed erogata e il rendimento dell'impianto;
- le prestazioni ed operazioni effettuate per la manutenzione ordinaria, programmata e straordinaria con le ore di lavoro effettivamente prestate (si veda l'allegato manutentivo al prestazionale del progetto preliminare).

## **CAPITOLATO PRESTAZIONALE**

### **RELAZIONE DESCRITTIVA INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA COPERTURA E DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

E' posto a carico dell'affittuario la ristrutturazione del tetto nella parte dell'attuale tettoia con copertura in fibroaminato, osservando le prestazioni citate di seguito. Entro 30 giorni dall'avvenuta aggiudicazione, l'affittuario dovrà depositare all'amministrazione comunale il progetto esecutivo per il rifacimento del tetto e per la realizzazione dell'impianto fotovoltaico. Pertanto l'amministrazione valuterà se le opere di ristrutturazione sono conformi a quanto richiesto nel presente disciplinare prima di stipulare l'atto di locazione.

#### **RIFACIMENTO COPERTURA**

La tettoia dell'area mercatale di Via Borella, censito al Catasto Urbano al Foglio 17, mappale nr. 2308, per una superficie piana di oltre mq. 1431 risulta eseguita con una copertura in fibra di amianto crisolito, come da analisi di verifica dell'anno 2002 effettuata dall'ARPA. Con l'intervento si intende eseguire una ristrutturazione completa del tetto, posata sugli elementi prefabbricati esistenti, con il rifacimento completo del manto di copertura. Il tutto utilizzando un pannello in lamiera coibentata. L'intervento si competa con il

# Città di Boves

rifacimento dei canali di gronda e con la realizzazione degli scarichi delle acque meteoriche del tetto con delle nuove tubazioni in discesa.

La resistenza ai carichi ordinarie e straordinari, oltre che al vento deve essere dimostrata dall'aggiudicatario in sede progettuale con idonea relazione di calcolo.

Pertanto le prestazioni necessarie sono le seguenti:

1. Allestimento di cantiere comprendente la collocazione di una unità di decontaminazione provvista di almeno tre aree quali: locale spogliatoio, locale doccia con acqua calda e fredda, locale equipaggiamento e di una unità di filtraggio acqua oltre a tutto quanto richiesto dalla legislazione vigente in materia, compreso il trasporto e il noleggio per tutta la durata dei lavori.
2. Smontaggio di tetto in lastre di fibro - cemento - amianto di qualunque tipo con la sola rimozione del manto di copertura compresa la discesa a terra e l'accatastamento dei materiali, computando le superfici prima della demolizione con la maggiorazione del 5% a compenso delle sovrapposizioni delle lastre, compreso il trasporto, lo smaltimento dei materiali alle discariche autorizzate e ogni onere relativo alle varie autorizzazioni ed analisi presso gli Enti e Istituti competenti, il tutto secondo le prescrizioni della Legislazione vigente in materia, per circa mq.1.500.
3. Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, compreso lo sgombero dei detriti per la rimozione dei vecchi canali di gronde e falde, per un peso stimato di Kg. 1.700;
4. Demolizione dell'orditura del tetto in fibroamianto, compresa la discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche autorizzate, per una superficie di circa mq. 1.500,00;
5. fornitura e posa di copertura in lastre isolanti a profilo grecato od ondulato in lamiera di acciaio zincato protetta nella faccia superiore da un rivestimento anticorrosivo a base di asfaltoplastico stabilizzato, spessore minimo mm 1.8, e da una lamina di alluminio goffrato, titolo 99.5, e nella faccia inferiore da un primer bituminoso termostabile e da una lamina di alluminio, comprese sovrapposizioni, gruppi di fissaggio, pezzi speciali con strato isolante di poliuretano espanso di densità pari a 36/40Kg/mc, dello spessore minimo di cm. 5, con portata sovraccarico neve e vento per una superficie di mq.1.500,00 circa. Le lastre di copertura dovranno essere priva di giunture ed avere una lunghezza pari alla falda, per evitare eventuali infiltrazioni.
6. Fornitura e posa in opera di tubi pluviali, doccioni per tutta la nuova copertura, converse, faldali per tutti i perimetri, per la finitura del tetto, in lamiera verniciata 8/10, compreso ogni accessorio, dati in opera, per un peso minimo non inferiore a Kg. 1.000,00.
7. Tutte le prestazioni o forniture necessarie, non citate nei punti sopra indicati, e necessari per il completamento a regola d'arte della sostituzione della copertura;

## REALIZZAZIONE CABINA

Per la messa in rete dell'impianto fotovoltaico occorre realizzare un locale tecnico in muratura intonacato e tinteggiato all'esterno, con una copertura a due falde in tegole, al fine di ospitare le apparecchiature elettriche di trasformazione, delle dimensioni massime di ml. 4x10, da realizzarsi/posarsi a fianco dell'attuale cabina Enel, lungo la recinzione dell'area mercatale comunale di Via Borella, censito al Catasto Urbano al Foglio 17, mappale nr. 2308, da realizzarsi con le stesse caratteristiche architettoniche e costruttive della cabina Enel esistente.

## CONNESSIONI

Per la messa in rete dell'impianto fotovoltaico occorre realizzare cavidotto interrato tra un pilastro della tettoia dell'ara mercatale e la nova cabina di trasformazione, da realizzarsi con l'esecuzione di un taglio del manto stradale con flessibile, successivo scavo e posa conduttura, realizzazione di riporto di sabbia sulla conduttura, posa di nastro segnaletico, ritombamento del materiale di scavo, esecuzione immediata di un rappizzo provvisorio in asfalto a caldo al termine della posa e di un successivo ripristino del manto bitumato con un tappeto d'usura dopo 4 mesi dal rappizzo provvisorio.

## REALIZZAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Come prima operazione dovranno essere forniti e fissati sul tetto, se non presenti, gli attacchi per funi di sicurezza, come previsto dalla normativa vigente sulla sicurezza.

Dovranno essere previste sulle coperture esistenti e sistemate, le strutture di sostegno orizzontali atte ad ospitare i pannelli stessi, garantendo comunque la ventilazione della copertura sottostante.

Le strutture di sostegno potranno essere costruiti in acciaio zincato a caldo oppure in alluminio. La bulloneria dovrà essere del tipo acciaio inox oppure acciaio zincato a caldo.

L'esecuzione dell'opera avverrà in officina con componenti da assemblare in opera a mezzo bullonature; l'uso di tagli e saldature nel luogo dei lavori, trattandosi di strutture esposte è assolutamente da evitare.

Le forature dovranno essere verificate in cantiere in quanto si dovranno sfruttare al massimo gli ancoraggi del tetto esistente senza praticare nuovi fori. La struttura dovrà essere idonea a sostenere i carichi di neve previsti dalla normativa tecnica vigente, la stessa dovrà essere realizzata in acciaio zincato a caldo, resistente agli agenti atmosferici. Le dimensioni, il numero ed il peso dei sistemi dei moduli fotovoltaici installati devono risultare compatibili alle caratteristiche dimensionali e strutturali e funzionali del manufatto oggetto dell'intervento.

I pannelli fotovoltaici che costituiscono ogni singolo impianto sono formati dall'assemblaggio di celle al silicio cristallino. Le singole celle saranno adeguatamente protette frontalmente da vetro temprato atto a resistere senza danno a urti e alla grandine e inglobati singolarmente tra due ulteriori fogli protettivi come l'etilvinile acetato laminato a vuoto ad alta temperatura.

Anche il retro delle celle sarà protetto in modo da renderle completamente impermeabili e stabili agli agenti atmosferici e ai raggi ultravioletti.

Ogni pannello sarà dotato di una scatola di connessione posta sulla parte posteriore e contenente una adeguata morsettiera predisposta ad accogliere il diodo di non ritorno ed i collegamenti in uscita.

Una canalina convoglierà i cavi di collegamento in uscita da ogni singola scatola di connessione verso una scatola di connessione principale e da qui verso l'inverter ed il quadro elettrico.

In particolare:

- i carichi derivanti dai suddetti sistemi devono garantire la stabilità della copertura;
- il fissaggio dei sistemi solari deve conservare l'integrità della copertura esistente ed escludere il rischio di ribaltamento da azioni eoliche, anche eccezionali, da sovraccarichi accidentali e deve garantire la perfetta impermeabilizzazione della copertura stessa, e il corretto deflusso delle acque meteoriche, con l'obbligo per l'affittuario di ripristinare a proprie spese la stessa, qualora fosse verificata una sua compromissione, per tutta la durata di locazione.

Tra le opere di carpenteria metallica rientra, ove prevista nel progetto anche la fornitura e posa in opera di una scala alla marinara completa di protezioni anticaduta e di corrimano nei punti di scavalco e di maggiore esposizione. La scala dovrà essere costruita in acciaio zincato a caldo e dovrà arrivare in cantiere completamente assemblata. I punti di ancoraggio sul tetto e al muro dovranno essere concordati con la direzione Lavori e con il Comune. La scala dovrà essere posizionata in maniera tale da rimanere almeno a quattro metri dal suolo.

L'impianto fotovoltaico deve essere tale da sopportare l'azione del vento previsto nelle zone interessate, evitando sollecitazioni eccessive alle coperture, e deve essere tale da soddisfare i requisiti statici dell'edificio. La struttura di sostegno dei moduli fotovoltaici, dovrà essere ancorata alla struttura portante delle coperture.

Deve essere comunque salvaguardata e garantita l'impermeabilizzazione delle strutture.

La resistenza al vento deve essere dimostrata con idonea relazione di calcolo.

La modalità di installazione sulla copertura potrà essere solamente del tipo "non integrato", ai sensi dell'art. 3 comma 4 del Regolamento Comunale per l'installazione di impianti solari termici e fotovoltaici, approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n° 23 del 24/02/2010 con le caratteristiche previste dal parere della Commissione Edilizia nella seduta del 16/12/2010.

Al termine dei lavori di installazione e prima della messa in servizio l'Affittuario dovrà eseguire alla presenza di un delegato dall'amministrazione comunale le seguenti verifiche:

- la disposizione dei componenti e materiale come da indicazioni riportate nel progetto esecutivo;
- il serraggio delle connessioni bullonate e l'integrità della geometria delle strutture di sostegno;
- lo stato della zincatura sui profili in acciaio;
- l'integrità della superficie captante dei moduli;
- controllo a campione delle cassette di terminazione (diodi di by-pass, montati correttamente e funzionanti, serraggio, siliconatura passacavi, tenuta cavi allo sfilamento) - la continuità elettrica e le connessioni tra moduli;

- la messa a terra di masse e scaricatori;
- l'isolamento dei circuiti elettrici dalle masse;
- verifica dei quadri elettrici comprendente: integrità dell'armadio e corretta indicazione degli strumenti eventualmente presenti, efficacia dei diodi di blocco, efficienza degli scaricatori di tensione, prova a sfilamento dei cablaggi in ingresso ed uscita, efficacia delle protezioni di interfaccia;
- verifica di uniformità di tensioni, correnti e resistenza di isolamento delle stringhe fotovoltaiche

## **CAPITOLATO PRESTAZIONALE DI MANUTENZIONE DELL'IMPIANTO FOTVOLTAICO**

Al termine dei lavori la ditta installatrice dovrà rilasciare:

- manuale di uso e manutenzione, che dovrà includere come prestazioni minime quanto previsto dal presente Capitolato prestazionale;
- progetto esecutivo in versione "come costruito", corredato di schede tecniche dei materiali installati;
- dichiarazione attestante le verifiche effettuate e il relativo esito;
- dichiarazione di conformità ai sensi del D.M. 37/08;
- certificati di garanzia relativi alle apparecchiature installate.

Tutto quanto indicato nel capitolato speciale d'oneri e quanto previsto dalla normativa vigente anche se non specificato.

Per tutta la durata del contratto l'affittuario dovrà sostenere a proprie spese e cura tutte le operazioni di manutenzione necessarie per il buon funzionamento dell'impianto nel tempo fino alla scadenza del contratto di locazione.

Per quanto riguarda i requisiti tecnici del sistema si rimanda alla specifica tecnica.

Al termine del contratto dovrà essere eseguita una accurata manutenzione di tutti i componenti dell'impianto.

Per manutenzione si intendono tutte le operazioni necessarie a mantenere massima l'efficienza dell'impianto (compatibilmente con la vetustà dello stesso).

Le operazioni di manutenzione dovranno avvenire con cadenza semestrale e dovranno essere eseguite tutte le operazioni, di competenza del periodo, descritte di seguito. Dovrà essere compilato e firmato il verbale di avvenuta manutenzione che dovrà essere consegnato all'ufficio del Comune. Copia dei certificati di manutenzione dovrà essere conservata e verrà consegnata al Comune ad ultimazione del periodo di gestione.

Gli inverter dovranno essere regolarmente mantenuti come da presente disciplinare, dovranno inoltre venire sostituiti durante il contratto con inverter di caratteristiche equivalenti o migliori, garantendo a fine contratto, una durata residua minima della garanzia sugli inverter di 5 anni.

L'accesso ai pannelli dovrà avvenire mediante l'uso di cestello montato su braccio elevatore o tramite apposita scala alla marinara completa di protezioni anticaduta.

Gli addetti dovranno essere dotati di tutti i dispositivi di protezione individuali adatti ai lavori in quota.

Durante le operazioni di lavaggio e pulizia dei pannelli il concessionario dovrà prestare particolare cura a non far uscire acqua e detersivi fuori dai pluviali preposti, ovvero a non far cadere liquidi ed altri oggetti sul suolo. Spetta all'affittuario la verifica dei punti di ancoraggio predisposti per l'accesso al manto di copertura.

Tutte le operazioni di manutenzione dovranno garantire costantemente l'accessibilità dell'area e l'ingresso all'impianto da parte del personale delegato dal Comune.

## SCHEDA RIEPILOGATIVA INTERVENTI DI MANUTENZIONE

Parte dell'impianto	Tipo di verifica	cadenza ogni	
		6 mesi	12 mesi
COPERTURE DEL TETTO	Pulizia canaloni e gronde, verifica tenuta guarinzioni sulle falde del tetto		<b>X</b>
GENERATORE FOTOVOLTAICO	Pulizia dei moduli con acqua e detersivi leggeri (il tipo di detersivo deve essere preventivamente comunicato all'Ufficio Ecologia, accompagnato dalla scheda tossicologica)	<b>X</b>	
	integrità superficie captante dei moduli	<b>X</b>	
	deterioramento dell'incapsulante o microscariche per perdita isolamento	<b>X</b>	
	controllo a campione delle cassette di terminazione (deformazioni, umidità, contatti elettrici, diodi di bypass, serraggio, tenuta passacavi)	<b>X</b>	
	controllo tensioni, correnti e resistenza di isolamento delle stringhe fotovoltaiche	<b>X</b>	
STRUTTURE SOSTEGNO	serraggio delle connessioni bullonate e integrità della strutture	<b>X</b>	
	stato della zincatura sui profili in acciaio o verifica di eventuali segni di corrosione	<b>X</b>	
QUADRI ELETTRICI	Integrità dell'armadio	<b>X</b>	
	Efficacia dei diodi di blocco ed efficienza degli scaricatori di tensioni (se presenti)	<b>X</b>	
	Pulizia dell'armadio con rimozione polveri		<b>X</b>
	Verifica del corretto intervento delle protezioni		<b>X</b>
	Serraggio dei morsetti		<b>X</b>
RETE DI TERRA	verifica della continuità dell'impianto di terra		<b>X</b>
	Verifica del corretto serraggio dei conduttori		<b>X</b>
CONVERTITORE STATICO	Verifica visiva dell'inverter per identificare danneggiamenti meccanici dell'armadio di contenimento, infiltrazioni di acqua, formazione di condensa, eventuale deterioramento dei componenti contenuti	<b>X</b>	
	contemporanea misura delle grandezze elettriche lato c.c. e alto c.a. per verificare che sia garantita una adeguata efficienza di conversione	<b>X</b>	
	Pulizia dell'armadio con rimozione polveri		<b>X</b>
	Verifica del corretto serraggio dei conduttori		<b>X</b>
COLLEGAMENTI ELETTRICI	sui cavi a vista verificare eventuali danneggiamenti, bruciature, abrasioni, deterioramento dell'isolante, variazioni di colorazione del materiale usato per l'isolamento e fissaggio saldo nei punti di ancoraggio.	<b>X</b>	

Boves lì, 16/02/2011

Il resp. del servizio  
Geom. CAVALLO Dario

---

# *Città di Boves*

---