



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Allegato n. 2 alla Delib.G.R. n. 30/9 del 2.8.2007

**SCHEMA DI BANDO PER IL COFINANZIAMENTO DI IMPIANTI SOLARI INTEGRATI NELLE STRUTTURE E  
NELLE COMPONENTI EDILIZIE**

**ART. 15, COMMA 7, L.R. 29.5.2007, N. 2**

**Premessa**

Per contribuire al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo e diffusione delle fonti energetiche rinnovabili che permettono il contenimento dei fenomeni di inquinamento ambientale nel territorio regionale, con particolare riferimento agli obiettivi di riduzione delle emissioni climalteranti stabiliti dal protocollo di Kyoto, dai provvedimenti dell'Unione Europea e dalla legislazione nazionale, l'Assessorato Regionale della Difesa dell'Ambiente – Servizio della Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti, in attuazione della Deliberazione della Giunta Regionale n. del promuove un programma rivolto agli enti locali, per cofinanziare la realizzazione, in osservanza delle previsioni del Piano Energetico Ambientale Regionale, di impianti solari fotovoltaici e termici integrati nelle strutture edilizie.

**Art. 1 - Finalità e disponibilità finanziaria**

1. I presenti criteri di attuazione disciplinano la richiesta di concessione e l'erogazione del contributo pubblico per l'installazione di impianti fotovoltaici collegati alla rete elettrica di distribuzione, in attuazione del programma regionale rivolto agli enti pubblici previsto dall'art. 15, comma 7, della L.R. 23 maggio 2007, n. 2 (Legge finanziaria regionale 2007).

2. Le risorse regionali disponibili per le finalità del presente bando ammontano complessivamente a € 6.700.000,00 e gravano sulla UPB UPB S04.07.008 - cap. SC04.1621.

**Art. 2 - Struttura competente**

1. Gli adempimenti connessi all'assegnazione dei contributi sono demandati all'Assessorato regionale della Difesa dell'Ambiente, Servizio della Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti (SAVI).

**Art. 3 - Requisiti oggettivi e tipologie di intervento**

1. Sono ammissibili a finanziamento le seguenti tipologie di intervento:

- a. installazione di impianti fotovoltaici per la produzione di energia elettrica collegati alla rete di distribuzione, i cui moduli fotovoltaici costituiscano parte integrante degli elementi costruttivi di complessi edilizi, come definito dall'art. 2, comma 1, lett. b2 e b3, del Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico di concerto con il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 19 febbraio 2007 (di seguito "DM fotovoltaico");
- b. installazione di impianti solari termici i cui elementi costituiscano parte integrante degli elementi costruttivi di complessi edilizi, che consentano un risparmio di energia non inferiore al 30 per cento del fabbisogno termico annuo dell'edificio, esclusivamente in abbinamento ad un impianto fotovoltaico di cui alla lettera a).



## REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

2. È ammissibile a finanziamento una potenza nominale compresa tra 1 e 20 KW relativa a un punto indipendente di connessione alla rete; l'impianto dovrà essere conforme, a pena di inammissibilità, alle specifiche tecniche allegate al bando di attuazione (Allegato B).

3. Sono ammissibili al finanziamento esclusivamente gli interventi la cui realizzazione risulti avviata successivamente alla data di pubblicazione del bando sul Bollettino Ufficiale della Regione Autonoma della Sardegna (BURAS).

4. Gli impianti solari termici dovranno essere destinati esclusivamente a:

- a. produzione di acqua calda sanitaria presso edifici ad uso continuativo ed utenze stagionali;
- b. produzione di acqua calda sanitaria presso impianti sportivi;
- c. riscaldamento dell'acqua di piscine;
- d. riscaldamento degli ambienti;
- e. produzione di calore a bassa temperatura per processi industriali o pseudo-industriali (ad es. lavanderie, sistemi di lavaggio e sterilizzazione, ecc.).

### Art. 4 - Requisiti soggettivi

1. Possono presentare domanda di contributo i Comuni e le Province della Sardegna i quali, alla data di scadenza del bando siano proprietari o esercitino un altro diritto reale di godimento della struttura edilizia oggetto dell'intervento.

2. Il soggetto richiedente deve altresì essere titolare del contratto di fornitura di energia elettrica relativo al punto di connessione alla rete dell'impianto fotovoltaico da realizzare; detto contratto di fornitura deve necessariamente riferirsi alla struttura edilizia destinata ad accogliere l'impianto medesimo.

1. È possibile richiedere il finanziamento di più impianti, purché su strutture edilizie distinte, con i seguenti limiti per gli impianti fotovoltaici:

- Comuni ..... con più di 30.000 abitanti 10 impianti
- “ “ ..... tra i 5.000 e i 30.000 abitanti  
..... 5 impianti
- “ “ ..... con meno di 5.000 abitanti  
3 impianti
- Province ..... con più di 150.000 abitanti 10 impianti
- “ “ ..... con meno di 150.000 abitanti  
..... 5 impianti

### Art. 5 - Spese ammissibili

1. Le spese ammissibili costituenti il costo d'investimento, in base al quale verrà calcolato il contributo pubblico nei limiti di cui all'art. 6, sono riferibili esclusivamente alle seguenti voci:

- f. fornitura e posa in opera dei materiali e dei componenti necessari;
- g. opere edili connesse all'installazione e all'integrazione degli impianti;
- h. oneri per la sicurezza;



## REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

- i. spese tecniche (diagnosi energetiche, progettazione, direzione lavori, collaudo degli impianti integrati);
- j. imposta sul valore aggiunto, ove sia stata effettivamente sostenuta e non possa in alcun modo essere recuperata dal beneficiario;
- k. sistema di monitoraggio del funzionamento dell'impianto.

2. Salvo specifiche analisi più dettagliate, i prezzi unitari delle singole voci di spesa devono essere desunti dal vigente prezzario regionale e, ove manchino i riferimenti, dai prezzi medi di mercato.

5. Ai fini dell'erogazione del contributo, le suddette spese dovranno essere documentate e riferirsi a interventi avviati successivamente alla data di pubblicazione del bando nel BURAS.

### Art. 6 - Entità del finanziamento

1. Per la realizzazione degli impianti viene riconosciuto un costo complessivo ammissibile calcolato mediante l'espressione

$$\text{Costo complessivo ammissibile (€)} = C \times P$$

ove:

- C è il costo massimo unitario, espresso in €/kW, così come calcolato ai successivi commi 2 e 3;
- P è la potenza nominale dell'impianto, espressa in kW nel caso di impianti di cui all'art. 6 comma 1 lettera a), che in ogni caso non può essere superiore a 20 kW.

2. Per la realizzazione di impianti di potenza nominale compresa tra 1 e 5 kW viene riconosciuto un costo unitario di 7000 €/kW. Per gli impianti di potenza superiore il costo massimo è pari a quello derivante dalla seguente espressione, con parametri C e P così come definiti al comma 1:

$$C = 6000 + 5000/P$$

6. Per la realizzazione degli impianti con sistemi che prevedono l'impiego di moduli concepiti dal produttore esclusivamente per applicazioni in architettura (ad esempio sistemi frangisole, tegole fotovoltaiche, lucernai fotovoltaici, vetrate fotovoltaiche, film sottile in elementi di copertura o facciata, ...) è riconosciuto un costo massimo pari a 8000 €/kW per una potenza nominale compresa tra 1 e 5 kW. Per potenze superiori viene riconosciuto un costo unitario pari a quello derivante dalla seguente espressione, con parametri C e P così come definiti al comma 1:

$$C = 7000 + 5000/P$$

2. Il contributo destinato alla realizzazione degli interventi è determinato nella misura massima del:

- a. 20% della spesa ammissibile nel caso di installazione di impianti solari fotovoltaici aventi i requisiti indicati all'art. 3.1, lett. a);
- b. 20% della spesa ammissibile nel caso di installazione di impianti solari termici aventi i requisiti indicati all'art. 3.1, lett. b);

7. Il contributo è calcolato sulla spesa ammissibile, contenuta nei limiti del costo complessivo ammissibile di cui ai precedenti commi 1, 2 e 3, al netto di qualsiasi eventuale altra agevolazione pubblica.



## REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

### Art. 7 - Modalità e termini di presentazione delle domande

1. Le domande di contributo devono essere presentate per singolo intervento e redatte secondo le istruzioni e lo schema allegati al bando.

8. Le domande devono essere sottoscritte dal soggetto delegato a tale funzione, secondo le regole in uso presso l'amministrazione di appartenenza, pena la non ammissione ad istruttoria.

9. Il modulo di domanda, completo della documentazione di cui all'art. 8, dovrà essere inviato mediante raccomandata postale con ricevuta di ritorno al seguente indirizzo:

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA  
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE  
SERVIZIO DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E VALUTAZIONE IMPATTI (SAVI)  
VIA ROMA, 80 - 09123 CAGLIARI

oppure consegnata a mano presso l'Ufficio Protocollo dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente. Le buste devono essere sigillate e firmate sui lembi e devono riportare la dicitura "**BANDO FV INTEGRATO**" e la denominazione e l'indirizzo del soggetto proponente.

10. Saranno ammesse ad istruttoria le domande che risultino spedite esclusivamente a partire dal primo giorno successivo alla pubblicazione del presente bando nel BURAS.

11. Le domande dovranno pervenire o essere presentate improrogabilmente entro il giorno **15 ottobre 2007**. Al fine della verifica del rispetto del termine entro il quale le istanze debbono essere recapitate, fa fede il timbro datario dell'Ufficio del Protocollo dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente apposto sull'avviso di ricevimento o sul plico consegnato a mano e non quello di eventuale spedizione postale. Le domande pervenute oltre tale termine non saranno prese in considerazione.

12. La richiesta di cofinanziamento deve articolarsi in due sezioni da racchiudersi all'interno di due distinte buste:

- Busta a) sezione amministrativa: comprende la richiesta di cofinanziamento e la documentazione amministrativa;
- Busta b) sezione tecnica: comprende la documentazione tecnica.

13. Le due buste, complete della documentazione sotto indicata, dovranno essere inserite dentro un'altra busta da trasmettere all'Assessorato della Difesa dell'Ambiente secondo le modalità e i termini sopra indicati.

#### 7.a sezione amministrativa

Questa sezione dovrà comprendere:

- a. il modulo di richiesta di cofinanziamento (Allegato C), firmato dal legale rappresentante dell'Ente o dal funzionario delegato a sottoscriverlo;
- b. una dichiarazione d'impegno del soggetto proponente per la copertura finanziaria con risorse economiche proprie.

#### 7.b sezione tecnica

Questa sezione dovrà comprendere:

- a. una relazione tecnico-illustrativa del progetto, costituita da un massimo di 3 cartelle in formato A4;
- b. le schede dei moduli fotovoltaici e/o termici utilizzati;
- c. un elaborato grafico in formato A2, contenente le rappresentazioni in scala per l'illustrazione del progetto (stato di fatto, piante, prospetti, sezioni, viste e simulazioni tridimensionali, rappresentazioni del contesto, e quant'altro ritenuto necessario per la migliore comprensione);



## REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

- d. le stampe delle schermate del foglio di calcolo elettronico allegato al bando (Allegato D), con la visualizzazione dei dati richiesti e del calcolo del punteggio.

14. Le spese degli elaborati e di spedizione degli stessi sono a carico dei candidati. Tutta la documentazione inviata resta in proprietà della Regione Autonoma della Sardegna e potrà essere utilizzata per eventuali pubblicazioni relative al bando. Per altri usi dovrà essere richiesta specifica autorizzazione ai proponenti.

### **Art. 8 - Criteri di ammissibilità**

1. Saranno considerati ammissibili alla fase di valutazione esclusivamente gli impianti integrati nelle strutture e componenti edilizie come definiti dall'art. 2, comma 1, lett. b3 del DM fotovoltaico.

15. Saranno altresì considerati ammissibili alla fase di valutazione gli impianti parzialmente integrati nelle strutture e componenti edilizie, come definiti dall'art. 2, comma 1, lett. b2 del DM fotovoltaico, i quali subiranno tuttavia una riduzione del 25% del punteggio complessivo riportato nella valutazione.

16. Saranno considerati non ammissibili alla fase di valutazione gli impianti non rientranti nelle categorie di cui ai commi precedenti.

### **Art. 9 - Criteri di valutazione**

1. Per la formulazione della graduatoria sono osservati i seguenti criteri di valutazione e il rispettivo punteggio massimo:

- |  |    |       |
|--|----|-------|
| a. Tipologia dell'edificio .....   | 20 | punti |
| b. Produzione di energia rispetto al fabbisogno annuo medio dell'edificio .....  | 30 | punti |
| c. Integrazione architettonica dell'intervento.....  | 15 | punti |
| d. Contestuale realizzazione di interventi di efficienza e risparmio energetico sull'edificio<br>(compresa l'installazione di impianti solari termici) ..... | 15 | punti |
| e. Contestuali interventi di bonifica da amianto.....  | 20 | punti |

17. A parità di valutazione, la priorità del finanziamento è determinata in base al criterio a). In caso di ulteriore parità si procederà in base all'ordine di registrazione assegnato al momento della ricezione del plico.

18. I suddetti criteri di valutazione sono dettagliati nell'Allegato A al presente bando.

### **Art. 10 - Procedure di valutazione e selezione delle proposte**

1. Sarà istituita con Determinazione del Direttore dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente una Commissione Giudicatrice per l'esame e la valutazione dei progetti, che provvederà all'apertura delle buste, all'accertamento dell'ammissibilità amministrativa delle domande presentate e alla valutazione delle domande ammesse.

2. Verrà valutata esclusivamente la documentazione pervenuta in duplice copia, di cui una cartacea ed una in formato digitale (CD-ROM), entro i termini stabiliti per la presentazione, pena l'esclusione.

3. La valutazione dei progetti si articola in due fasi successive:

- ammissibilità amministrativa;



## REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

- valutazione tecnica in base ai criteri di selezione individuati.

**3.a Ammissibilità amministrativa:** i progetti pervenuti saranno sottoposti alla verifica della conformità e della completezza della documentazione richiesta, secondo quanto stabilito all'art. 7 comma 7.a. Solo i progetti che soddisfano le condizioni suddette saranno sottoposti alla successiva fase di valutazione.

**3.b Valutazione delle proposte:** la valutazione delle proposte e la redazione della graduatoria sarà redatta in base alla documentazione di cui all'art. 7 comma 7.b, secondo i criteri di valutazione descritti agli articoli 8 e 9 e dettagliati nell'Allegato A al presente bando.

4. Ogni elaborato difforme dai facsimile allegati al bando non sarà preso in considerazione ai fini della valutazione. In caso di difformità tra la documentazione cartacea e quella digitale sarà presa in considerazione la documentazione cartacea.

### Art. 11 - Erogazione del contributo

1. Il cofinanziamento regionale sarà erogato dall'Assessorato della Difesa dell'Ambiente in un'unica soluzione al termine dei lavori, a seguito della verifica della conformità e idoneità della documentazione a corredo dell'intervento realizzato, inclusi il collaudo dell'impianto e la dichiarazione di verifica tecnico-funzionale (Allegato B.1).
2. Ai fini dell'erogazione del cofinanziamento, il soggetto richiedente dovrà comunicare all'Assessorato della Difesa dell'Ambiente la fine dei lavori di realizzazione dell'intervento, allegando la seguente documentazione, sottoscritta dal responsabile del procedimento:
  - a. consuntivo analitico della spesa sostenuta;
  - b. certificazione della spesa conforme alle vigenti leggi fiscali, con relativo elenco. In particolare, deve essere distinto l'ammontare relativo alla fornitura da quello relativo alla posa in opera; non sono considerate valide, ai fini dell'ottenimento del contributo, le fatture che non contengono la sopraindicata distinzione;
  - c. copia del verbale di ultimazione lavori o della comunicazione di ultimazione dei lavori, certificato di regolare esecuzione dell'opera e dichiarazione che l'opera stessa è stata eseguita in conformità a quanto dichiarato nella domanda di contributo (a meno di variante approvata), sottoscritta dal soggetto richiedente e dall'esecutore dell'opera;
  - d. dichiarazione di non aver usufruito o richiesto altri contributi, nazionali o comunitari, per l'intervento in corso di finanziamento, ovvero dichiarazione che indichi l'ammontare e il soggetto erogatore in caso contrario.

3. Dalla quota di cofinanziamento sono detratte le somme corrispondenti alle economie e ai ribassi d'asta che risulteranno dalla documentazione inviata.

### Art. 12 - Varianti

1. L'eventuale richiesta di variante in corso d'opera, debitamente sottoscritta dal proponente, motivata e integrata da idonea documentazione giustificativa, dovrà essere inoltrata all'Assessorato della Difesa dell'Ambiente. La suddetta variante verrà esaminata dall'Assessorato della Difesa dell'Ambiente il quale comunicherà l'esito di tale esame al soggetto richiedente.

2. L'approvazione dell'istanza di variante non può in nessun caso comportare l'aumento del contributo già concesso all'intervento originariamente ammesso a finanziamento.



## REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

3. Non sono ammesse varianti che prevedano una modifica della tipologia di intervento ammesso al contributo, in particolare da integrato a non integrato o parzialmente integrato, o che comportino una riduzione sostanziale della potenza nominale.

4. Non sono ammesse varianti che comportino una diminuzione dell'indice di merito conseguito dall'intervento nella valutazione.

### **Art. 13 - Obblighi del beneficiario**

1. Il beneficiario dovrà obbligatoriamente assumere l'impegno a mantenere il suddetto impianto fotovoltaico nelle migliori condizioni di esercizio, avendo cura di attuare le necessarie precauzioni per preservarlo da atti vandalici o comunque da azioni dirette a causare danni all'impianto stesso, alle persone, e alle cose circostanti.
2. È fatto espresso divieto al beneficiario di alienare e/o dismettere l'impianto fotovoltaico, per un periodo non inferiore a dodici anni a far data dall'entrata in funzione dell'impianto stesso.
3. Al fine di consentire lo svolgimento di una campagna di monitoraggio di un campione significativo degli impianti realizzati, di raccolta dati e di analisi delle prestazioni, è altresì fatto obbligo al beneficiario dei finanziamenti di cui al presente bando di favorire il libero accesso agli impianti al personale tecnico della Regione e di fornire i relativi dati di funzionamento.
4. Il beneficiario sarà tenuto a dare inizio al progetto entro 180 (centottanta) giorni, naturali e consecutivi a decorrere dalla data di attribuzione del contributo, e al completamento delle opere entro il termine di 360 (trecentosessanta) giorni, naturali e consecutivi dalla stessa data. La durata potrà essere procrastinata di comune accordo e solo per giustificati motivi.

### **Art. 14 - Revoca del contributo**

1. Il mancato inizio dell'intervento entro 180 (centottanta) giorni, naturali e consecutivi a decorrere dalla data di attribuzione del contributo, o il mancato completamento delle opere entro il termine di 360 (trecentosessanta) giorni, naturali e consecutivi dalla stessa data, o entro il termine conseguente all'approvazione di una eventuale istanza di proroga o di variante, comportano la decadenza dal diritto al contributo già concesso e il recupero del contributo erogato.
2. Si procede alla revoca del contributo concesso e al recupero del contributo erogato, maggiorato degli interessi legali, nei seguenti casi:
  - e. mancato rispetto degli adempimenti di legge;
  - f. sostanziale difformità tra progetto presentato e opera realizzata;
  - g. utilizzo totale o parziale del contributo per finalità diverse dai motivi della concessione;
  - h. mancato rispetto degli impegni assunti dal soggetto richiedente in fase di presentazione della domanda di contributo;
3. L'entità degli scostamenti ovvero delle difformità sarà valutata a giudizio insindacabile dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente.

### **Art. 15- Informazioni sul Bando**

Il presente bando, completo degli allegati A, B, C, D, facenti parte integrante dello stesso, è reperibile sul sito internet della Regione [www.regione.sardegna.it](http://www.regione.sardegna.it) e presso gli uffici dell'Assessorato.



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

Informazioni possono essere richieste al Servizio Sostenibilità Ambientale e Valutazione Impatti - tel. 070 606 6779; 070 606 8035; e-mail: [amb.savi@regione.sardegna.it](mailto:amb.savi@regione.sardegna.it); [giovanni.satta@tfambiente.it](mailto:giovanni.satta@tfambiente.it); [farras@regione.sardegna.it](mailto:farras@regione.sardegna.it) – e all'Ufficio U.R.P. dell'Assessorato – tel. 070 606 7031; e-mail: [amb.urp@regione.sardegna.it](mailto:amb.urp@regione.sardegna.it).

L'estratto del presente bando verrà pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Sardegna (B.U.R.A.S.) e sui quotidiani regionali.

**IL DIRETTORE DEL SERVIZIO**

Franca Leuzzi



## CRITERI DI AMMISSIBILITÀ

### Criterion CA1 - Impianti integrati

Sono considerati ammissibili esclusivamente gli impianti integrati nelle strutture e componenti edilizie (come definiti dall'art. 2, comma 1, lett. b3 del DM fotovoltaico).

1. Sostituzione dei materiali di rivestimento di tetti, coperture, facciate di edifici e fabbricati con moduli fotovoltaici aventi la medesima inclinazione e funzionalità architettonica della superficie rivestita
2. Pensiline, pergole e tettoie in cui la struttura di copertura sia costituita dai moduli fotovoltaici e dai relativi sistemi di supporto
3. Porzioni della copertura di edifici in cui i moduli fotovoltaici sostituiscano il materiale trasparente o semitrasparente atto a permettere l'illuminazione naturale di uno o più vani interni
4. Barriere acustiche in cui parte dei pannelli fonoassorbenti siano sostituiti da moduli fotovoltaici
5. Elementi di illuminazione in cui la superficie esposta alla radiazione solare degli elementi riflettenti sia costituita da moduli fotovoltaici
6. Frangisole i cui elementi strutturali siano costituiti dai moduli fotovoltaici e dai relativi sistemi di supporto
7. Balaustre e parapetti in cui i moduli fotovoltaici sostituiscano gli elementi di rivestimento e copertura
8. Finestre in cui i moduli fotovoltaici sostituiscano o integrino le superfici vetrate delle finestre stesse
9. Persiane in cui i moduli fotovoltaici costituiscano gli elementi strutturali delle persiane
10. Qualsiasi superficie descritta nelle tipologie precedenti sulla quale i moduli fotovoltaici costituiscano rivestimento o copertura aderente alla superficie stessa

### Criterion CA2 - Impianti parzialmente integrati

Sono altresì considerati ammissibili gli impianti parzialmente integrati nelle strutture e componenti edilizie (come definiti dall'art. 2, comma 1, lett. b3 del DM fotovoltaico), i quali subiranno tuttavia una riduzione del 25% del punteggio complessivo riportato nella valutazione.

1. Moduli fotovoltaici installati su tetti piani e terrazze di edifici e fabbricati. Qualora sia presente una balaustra perimetrale, la quota massima deve risultare non superiore all'altezza minima della stessa balaustra
2. Moduli fotovoltaici installati su tetti, coperture, facciate, balaustre o parapetti di edifici e fabbricati in modo complanare alla superficie di appoggio senza la sostituzione dei materiali che costituiscono le superfici d'appoggio stesse
3. Moduli fotovoltaici installati su elementi di arredo urbano, barriere acustiche, pensiline, pergole e tettoie in modo complanare alla superficie di appoggio senza la sostituzione dei materiali che costituiscono le superfici d'appoggio stesse



## REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

### CRITERI DI VALUTAZIONE

#### Criterion CV1 – Tipologia dell'edificio (max 20 punti)

Deve essere barrata la casella corrispondente alla tipologia di edificio in cui è integrato l'impianto: viene assegnato il punteggio corrispondente, fino ad un massimo di 20 punti.

In caso di edificio polifunzionale, viene assegnato il punteggio maggiore tra quelli delle singole tipologie corrispondenti.

Tipologia edificio		Punteggio
Struttura scolastica		20
Struttura sportiva		10
Edificio per uffici o per servizi in genere		5
<b>TOTALE PUNTEGGIO CV1</b> (riservato all'Ufficio)		

*Esempio: edificio polifunzionale con struttura scolastica e palestra*

Tipologia edificio		Punteggio
Struttura scolastica	x	20
Struttura sportiva	x	10
Edificio per uffici o per servizi in genere		5
<b>TOTALE PUNTEGGIO CV1</b> (riservato all'Ufficio)		<b>20</b>

#### Criterion CV2 - Produzione di energia rispetto al fabbisogno annuo medio dell'edificio (max 30 punti)

Devono essere indicati:

- il fabbisogno energetico dell'edificio  $E_M$  (media del triennio 2004-2006 espressa in kWh senza decimali);
- l'energia elettrica  $E_S$  (espressa in kWh senza decimali) che l'impianto fotovoltaico può generare in un anno, stimata sulla base della potenza nominale  $P$  dell'impianto (in kW alla seconda cifra decimale), della radiazione solare incidente, delle caratteristiche tecniche e costruttive dell'impianto, delle caratteristiche del sito, ecc.

Per dar modo di verificare l'energia producibile dall'impianto con criteri che siano obiettivi e ripercorribili con una metodologia comune, sia da parte del proponente che del valutatore, i calcoli devono essere effettuati con il foglio di calcolo allegato al bando.

Il punteggio, approssimato alla terza cifra decimale, risulta dalla seguente espressione:

$$CV2 = 30 \cdot (E_S/E_M)$$

Il rapporto fra  $E_S/E_M$  non potrà mai essere superiore all'unità.

*Esempio: un impianto integrato di potenza nominale pari a 15,80 kW, che produce una quantità di energia pari a 21587 kWh (calcolata con il foglio di calcolo allegato), installato su un edificio in cui il consumo medio anno nel triennio 2004-2006 è stato di 35753 kWh, avrà un punteggio CV2 pari a 18,113*

#### Criterion CV3 - Integrazione architettonica dell'intervento (max 15 punti)

Sarà valutata sulla base dell'elaborato grafico e della relazione di cui all'art. 8, e in particolare in base ai seguenti sottocriteri:



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

<b>Sottocriterio CV3</b>	<b>Punti max</b>
Configurazione dell'impianto rispetto all'involucro edilizio (forma, colore, strutture)	3
Tipologia di integrazione (nuovo intervento, retrofit, ristrutturazione straordinaria)	3
Modalità e dettagli costruttivi	3
Innovazioni di progetto (utilizzo di elementi ad alta efficienza o sperimentali, innovazioni di progetto e/o di cantiere, ...)	3
Integrazione dell'intervento rispetto al contesto	3
<b>TOTALE PUNTEGGIO CV3</b> (riservato all'Ufficio)	<b>15</b>

**Criterio CV4 - Contestuale realizzazione di interventi di efficienza energetica sull'edificio, comprovati da specifica certificazione (max 15 punti)**

Deve essere riportato il rapporto tra l'energia (elettrica e termica) consumata nella situazione preesistente (media del triennio 2004-2006) e l'energia consumata con l'attuazione degli interventi di efficienza energetica successivi al 1° gennaio 2007 (devono essere riportati obbligatoriamente gli estremi di approvazione delle relativa certificazione). In caso di interventi non comprovati da specifica certificazione o attestazione energetica (o altro strumento vigente alla data di pubblicazione del bando) il punteggio non verrà assegnato. L'installazione di un impianto solare termico con i requisiti minimi richiesti (minimo 30% di risparmio di energia termica) viene valutata con l'assegnazione di 1 punto ogni 10 punti percentuali di risparmio energetico conseguito rispetto alla situazione esistente (riportato nella certificazione energetica o asseverato da un tecnico abilitato) per un massimo di 7 punti.

Il punteggio viene assegnato con il seguente criterio:

<b>Estremi della certificazione o attestazione energetica</b>	
<b>Risparmio energetico previsto rispetto alla situazione originaria (%)</b>	
<b>Punteggio</b>	
Nessun intervento di risparmio ed efficienza	0
Risparmio energetico fino al 40%	2
Risparmio energetico fino al 50%	3
Risparmio energetico fino al 60%	4
Risparmio energetico fino al 70%	6
Risparmio energetico oltre il 70%	8
Impianto solare termico integrato con risparmio energetico del ____% (min. 30%)	1 ogni 10% (max 7 punti)
<b>TOTALE PUNTEGGIO CV4</b> (riservato all'Ufficio)	<b>15</b>

*Esempio di compilazione: interventi di risparmio energetico (certificati) e installazione di un impianto solare termico con i requisiti del bando riportata nella certificazione o asseverata da un tecnico abilitato*

<b>Estremi della certificazione o attestazione energetica</b>	
Approvazione del dirigente dell'UTC prot. 45678 del 5 marzo 2007	
<b>Risparmio energetico previsto rispetto alla situazione originaria (%)</b>	<b>45</b>
<b>Punteggio</b>	
Nessun intervento di risparmio ed efficienza	0
Risparmio energetico fino al 40%	2
x Risparmio energetico fino al 50%	3
Risparmio energetico fino al 60%	4
Risparmio energetico fino al 70%	6
Risparmio energetico oltre il 70%	8
x Impianto solare termico integrato con risparmio energia termica del 43%	4
<b>TOTALE PUNTEGGIO CV4</b> (riservato all'Ufficio)	<b>7</b>

**Criterio CV5 - Contestuale bonifica da amianto (max 20 punti)**

Vengono assegnati 10 punti se nell'edificio (o nelle pertinenze di esso) interessato dall'installazione dell'impianto viene contestualmente messo in sicurezza o trattato (incapsulamento, confinamento, sopracopertura, ecc.) il materiale contenente amianto (coperture, serbatoi, isolamenti, tubazioni, ecc.). Vengono assegnati 15 punti se il materiale contenente amianto viene rimosso.



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

Vengono assegnati 20 punti se gli elementi fotovoltaici sostituiscono elementi con pari funzioni contenenti amianto (ad es. sostituzione di lastre di copertura in cemento amianto con elementi fotovoltaici integrati).