

29.55  
20/7/06



DELIBERAZIONE N° **424**  
SEDUTA DEL **15 MAG. 2006**

INFRASTRUTTURE, OO.PP.E MOBILITA

DIPARTIMENTO

OGGETTO " Sistema di valutazione energetico-ambientale degli edifici". Approvazione Protocollo Sintetico.

Relatore **ASSESSORE DIPTO INFRASTRUTTURE,  
OPERE PUBBLICHE E MOBILITÀ**

La Giunta, riunitasi il giorno **15 MAG. 2006** alle ore **13,00** nella sede dell'Ente.

		Presente	Assente
1. Vito DE FILIPPO	Presidente	X	
2. Gaetano FIERRO	Vice Presidente	X	
3. Carlo CHIURAZZI	Componente	X	
4. Rocco COLANGELO	Componente	X	
5. Francesco MOLLIKA	Componente	X	
6. Giovanni RONDINONE	Componente	X	
7. Donato Paolo SALVATORE	Componente	X	

Segretario: Avv. Maria Carmela SANTORO

ha deciso in merito all'argomento in oggetto, secondo quanto riportato nelle pagine successive.

L'atto si compone di N° **8** pagine compreso il frontespizio e di N° **A-A1-A2-A3** allegati

UFFICIO RAGIONERIA GENERALE

Prenotazione di impegno N° **341** UPB **GM.01** Cap. **2006** per € **30'000,00**

Assunto impegno contabile N° \_\_\_\_\_ UPB \_\_\_\_\_ Cap. \_\_\_\_\_

Esercizio \_\_\_\_\_ per € \_\_\_\_\_

IL DIRIGENTE Generale

soggetta a pubblicazione  integrale  per estratto

- VISTA la L.R. n. 12/96 e successive modifiche ed integrazioni concernente la “Riforma dell’organizzazione Regionale”;
- VISTA la DGR n. 11/98 con cui sono individuati gli atti rientranti in via generale nelle competenze della Giunta Regionale;
- VISTE la DGR n. 1148/05 e la DGR n. 1380/05 relative alla denominazione e configurazione dei Dipartimenti Regionali;
- VISTA la DGR n. 2017/05 con cui sono state individuate le strutture dirigenziali ed è stata stabilita la declaratoria dei compiti alle medesime assegnate;
- VISTA la D.C.R. n.894 del 12/01/2005 di approvazione del “ Programma di Edilizia Residenziale Pubblica Sovvenzionata anno 2004”;
- PREMESSO che nelle azioni programmatiche della legislatura in corso sono previste, tra l’altro, “  *misure innovative per aumentare la qualità territoriale della Basilicata sviluppando ed implementando la filiera per l’uso di tecnologie innovative, per l’uso sostenibile del territorio, accelerando la diffusione della bioarchitettura con nuove disposizioni normative ed incentivanti l’uso di tecniche costruttive biocompatibili*”, come risulta dalla relazione illustrata dal Presidente ad insediamento del Consiglio Regionale;
- *Che*, a più riprese e, da ultimo, a seguito di presentazione di Programma operativo nel settore dell’Edilizia Residenziale Pubblica Sovvenzionata, il Consiglio Regionale, con deliberazione n.894/2005, si è espresso nel senso di favorire l’approfondimento di specifici temi sperimentali volti ad innalzare il livello prestazionale della produzione edilizia residenziale pubblica corrente;
  - *Che*, per corrispondere a tali intendimenti e dare attuazione agli interventi di edilizia residenziale pubblica a carattere innovativo, si rende necessario provvedere all’adozione di apposita direttiva tecnica, quale atto propedeutico di indirizzo, anche per gli Enti beneficiari del sistema incentivante;
- CONDIDERATO che tali tematiche sono state espressamente affrontate presso ITACA, dove opera un gruppo di lavoro interregionale in materia di *Bioedilizia* che ha elaborato il “*Sistema di valutazione energetico-ambientale degli edifici*”, denominato “Protocollo ITACA”, documento condiviso ed adottato dalla Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province Autonome lo scorso 15/01/2004;
- *Che* il Protocollo ITACA costituisce primo strumento di misurazione del livello di eco-compatibilità degli edifici, attraverso il ricorso ad un sistema di regole e requisiti a carattere prestazionale, volto a perseguire la riduzione dei consumi di risorse al di sotto di una soglia predefinita, per consentire alle amministrazioni pubbliche di effettuare scelte differenziate per incentivare soluzioni maggiormente rispettose dei valori ambientali nel preminente interesse collettivo;
  - *Che* la Regione Basilicata, avendo assicurato assidua partecipazione e convinta adesione al Protocollo ITACA, intende procedere all’adozione del Protocollo medesimo, quale atto di indirizzo strategico e specifica direttiva tecnica da

applicare nelle varie fasi connesse alla realizzazione degli interventi di edilizia residenziale sperimentale in genere e, con particolare riguardo, ai programmi di Edilizia Residenziale Pubblica;

ATTESO

- Che il *Protocollo ITACA* si avvale del metodo internazionale GBC - *Green Building Challenge* - costituito da un network cui aderiscono 25 paesi di tutto il mondo e che somma, al suo interno, singole, specifiche esperienze ivi condotte con metodi spesso tra loro differenti ed in continua evoluzione nel tempo;

- Che il predetto sistema di valutazione GBC è tipologicamente classificato "*metodo a punteggio*", basato, cioè, sull'attribuzione di un punteggio relativo alla *performance* - prestazione dell'edificio - rispetto a indicatori di impatto ambientale, tali da classificare la costruzione in relazione ad una riconosciuta scala di qualità prestazionale;

- Che trattasi di metodo di valutazione più avanzato in quanto unico sistema flessibile ed adattabile a differenti condizioni climatico-ambientali: i sistemi di certificazione energetico ambientali finora sviluppati possiedono, infatti, un limite strutturale intrinseco costituito dal fatto che sono applicabili solo nella regione o area geografica per cui sono stati ideati e, pertanto, differenze climatiche, economiche e culturali non ne permettono l'utilizzò in realtà tra loro differenti;

CONSIDERATO che il *Protocollo ITACA* individua un processo per grandi aree tematiche, attraverso il quale il livello di sostenibilità dell'edificio, specificamente individuato e determinato in fase progettuale, è riscontrabile, misurabile e valutabile durante il ciclo di vita dell'edificio stesso;

- Che tutte le possibili macro esigenze che intervengono nel processo di valutazione sono strutturate e codificate in *aree di valutazione* che contengono ed affrontano problematiche di settore, afferenti a diversi 7 tematismi:

- 1- La qualità ambientale degli spazi esterni
- 2- Il risparmio di risorse
- 3- Il carico ambientale
- 4- La qualità dell'ambiente interno
- 5- La qualità del servizio
- 6- La qualità della gestione
- 7- I trasporti.

- Che ogni area di valutazione è strutturata per categorie di requisiti, per singoli requisiti e sottorequisiti, che, nel perseguimento di obiettivi di miglioramento della qualità dell'abitare, rappresentano il più ampio spettro di elementi maggiormente significativi nell'edilizia residenziale, ad esclusione, al momento, dell'edilizia legata ai servizi e all'industria che necessitano, ovviamente, di riferimenti parametrici di altra natura;

- Che il Protocollo ITACA, pone, quale presupposto essenziale al processo di valutazione dei singoli requisiti, l'importanza che il *luogo* riveste nell'iter di pianificazione e progettazione edilizia *biocompatibile*, per il perseguimento di strategie progettuali sensibili alla identità di ogni singola e individuale condizione;

- Che prerequisito inderogabile è, pertanto, la redazione di apposita relazione tecnica che attesti l'avvenuto studio del *sito*, all'interno del quale "l'assimilazione"

dell'area di intervento diventi momento di ascolto e di lettura del territorio stesso per la comprensione di tutti i fattori fisici ed ambientali connotativi: tradizione, clima, morfologia, effetti dell'antropizzazione, fattori geologici, energetici ed elettromagnetici;

- *Che* detta fondamentale analisi conoscitiva preventiva corrisponde, nel documento ITACA, all'"Analisi del Sito", quale *prerequisito cogente*, per l'approccio metodologico e di sviluppo di attività progettuale *ambientalmente responsabile* che, nel promuovere *nuove* dinamiche di rinnovamento e mutamento dei luoghi, come entità in divenire, ne concretizzi *l'essenza in contesti*, senza perdere però lo spirito del "*genius loci originario*", la leggenda dalla quale il luogo ha preso forma determinandone carattere ed essenza;

#### RILEVATO

- *Che*, fermo restando detta fase preliminare, il processo di valutazione si attua attraverso la valutazione del singolo requisito, le cui caratteristiche sono puntualmente individuate in apposita scheda tecnica, avente contenuti di elevato dettaglio di informazioni e strutturata secondo i seguenti elementi di riferimento:

- definizione del requisito;
- esigenza da soddisfare;
- indicatore di prestazione, ovvero parametro che tende a definire il requisito;
- unità di misura, se l'indicatore di prestazione è di carattere quantitativo;
- metodo e strumento di verifica, quale fondamentale elemento cognitivo atto a garantire un approccio omogeneo al sistema di valutazione;
- strategia di riferimento, che individua, oltre alla metodologia applicativa, utili suggerimenti per il soddisfacimento del requisito stesso;
- scala di prestazione, che contempla modalità di applicazione a carattere sia quantitativo sia qualitativo;
- riferimenti normativi e tecnici;
- "peso" del requisito, quale elemento a base di calcolo del metodo GBC;

- *Che* tutti i requisiti individuati rispondono ai seguenti indicatori:

- valenza economica, sociale ed ambientale di rilievo;
- misurabilità, anche solo a livello qualitativo, ma comunque secondo criteri quanto più precisi possibili;
- comprovata valenza scientifica;
- significative prerogative di interesse pubblico;

- *Che* a ciascun requisito viene attribuito un "peso", al fine di giungere ad una valutazione finale pesata che riflette la realtà locale, esprimendo la intrinseca *peculiarità* del processo di valutazione, reso modulabile in ragione di specifiche connotazioni territoriali di carattere climatico, ambientale, tecnologico e culturale;

- *Che*, definiti i suddetti aspetti preliminari, il processo di valutazione prevede l'attribuzione di un punteggio o "voto", per ogni singola scheda-requisito, all'interno di una scala di prestazione ottimale, corrispondente ad un *range* che oscilla da -2 a +5, dove il valore zero rappresenta lo standard di paragone (benchmark) riferibile alla pratica costruttiva corrente;

- *Che* il punteggio conseguito costituisce elemento di valutazione nella *categoria di requisiti*, mentre la sommatoria dei voti delle singole categorie definisce il

valore di ogni macroarea tematica, addivenendo, in tal modo, alla valutazione complessiva finale che, nei margini prestazionali suddetti, esprime il livello di compatibilità ambientale dell'opera in esame;

RILEVATO

che il documento finale del *Protocollo ITACA* consegue tre livelli di approfondimento, attinenti al diverso grado di complessità applicativa del sistema di valutazione stesso, rispettivamente corrispondenti alla versione *completa, semplificata e sintetica*;

- *Che* il primo livello di approfondimento costituisce il documento finale completo, **Protocollo completo**, composto di linee guida raccolte in 70 schede di valutazione, corrispondenti ad altrettanti requisiti di compatibilità ambientale, suddivisi, per tematismi, in sette macroaree di valutazione;

RILEVATA

la complessità di applicazione del metodo, il gruppo di lavoro presso ITACA ha ritenuto di affiancare ad esso sistemi di valutazione in forma "ridotta", rispettivamente denominati:

- **Protocollo semplificato** che, nell'ambito degli stessi tematismi, assume a riferimento un numero ridotto di **28 schede**, facendo propri quei requisiti ritenuti *fondamentali* per la realizzazione di interventi aventi *sufficienti* caratteristiche di eco-sostenibilità;

- **Protocollo sintetico**, composto di **12 schede**, suddivise in due essenziali aree di valutazione, corrispondenti ad altrettanti requisiti ritenuti *indispensabili* per la realizzazione di interventi aventi caratteristiche *minime* di eco-sostenibilità;

TENUTO CONTO tra l'altro, che il *Protocollo Sintetico* è stato recentemente aggiornato, a seguito della emanazione del Decreto legislativo 19/08/2005, n. 192 "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia", di recepimento della Direttiva Europea 2002/91/CE, che ha comportato la rivisitazione dei criteri di valutazione relativi ai consumi energetici;

- *Che* tale aggiornamento contiene modifiche relative a:
- valutazione dei consumi energetici per la climatizzazione invernale;
  - valutazione del livello di controllo della radiazione solare, nell'analisi dei consumi energetici estivi;
  - valutazione dell'impiego di materiali da fonti rinnovabili e riciclati, alla luce della crescente importanza dei materiali da costruzione eco-compatibili;
  - valutazione più dettagliata dell'impiego di acqua potabile, attraverso separata analisi di consumi per irrigazione e usi indoor;
  - valutazione del mantenimento a lungo termine delle prestazioni dell'involucro edilizio,

oltre alla variazione della scala prestazionale, compresa tra -1 e +5, con un solo livello di performance negativa che rappresenta la prestazione inferiore a quella minima accettabile, ed alla indicizzazione di alcuni indicatori qualitativi in quantitativi, atti a rendere maggiormente oggettivo il sistema di valutazione;

RILEVATO

che il *Protocollo Sintetico* aggiornato consente, attraverso l'esame prestazionale, di misurare oggettivamente il livello di qualità energetico-ambientale dell'edificio residenziale, valutando la sua prestazione rispetto a 12 requisiti base e 6

sottocriteri, coniugati in due aree di valutazione: 1) risparmio di risorse, 2) carichi ambientale, secondo lo schema seguente:

- **1 Consumo di risorse**
  - 1.1 energia primaria per la climatizzazione invernale
  - 1.2 acqua calda sanitaria
  - 1.3 contenimento consumi energetici estivi
    - 1.3.1 controllo della radiazione solare
    - 1.3.2 inerzia termica
  - 1.4 illuminazione naturale
  - 1.5 energia elettrica da fonti rinnovabili
  - 1.6 materiali eco-compatibili
    - 1.6.1 materiali rinnovabili
    - 1.6.2 materiali riciclati/recuperati
  - 1.7 acqua potabile
    - 1.7.1 consumo di acqua potabile per irrigazione
    - 1.7.2 consumo di acqua potabile per usi indoor
  - 1.8 mantenimento delle prestazioni dell'involucro edilizio
  
- **2 Carichi ambientali**
  - 2.1 emissione di gas serra
  - 2.2 rifiuti solidi
  - 2.3 rifiuti liquidi
  - 2.4 permeabilità aree esterne

- Che ad ogni criterio corrisponde una scheda di valutazione, per complessive 12 schede, contenenti anche informazioni relative alla documentazione da produrre per giustificare il punteggio attribuito;

**CONSIDERATO** che le presenti "direttive tecniche per l'edilizia eco-sostenibile" sono da intendersi attività di iniziale sperimentazione del metodo, e, pertanto, per le ragioni in premessa, in fase di prima applicazione, è opportuno avvalersi del *Protocollo Sintetico*, in quanto sistema di valutazione base, che contiene gli elementi di valutazione fondamentali ed indispensabili per individuare con certezza le caratteristiche essenziali di eco-sostenibilità di un edificio;

**RILEVATO** che, fermo restando quanto precede, comunque permane l'esigenza di addivenire, in tempi brevi, alla definizione di apposite *linee guida regionali di indirizzo per la realizzazione di interventi edilizi ecosostenibili*, da assumere a sistema di misurazione oggettiva del livello di eco-efficienza delle costruzioni oltre che strumento di assegnazione di incentivi, finalizzate alla definizione:

1. dei temi di sperimentazione che, compatibilmente con le caratteristiche dell'area e/o degli immobili oggetto di intervento, è possibile sviluppare nel corso delle iniziative sperimentali;
2. degli obiettivi generali;
3. dei principali risultati conoscitivi e strumentali attesi;
4. delle possibili ricadute normative e delle forme di controllo;

**RITENUTO** a tal fine, necessario porre in essere prime azioni concrete, prioritarie per l'avvio e l'attuazione del processo di programmazione regionale in materia, che si sviluppino lungo due principali direzioni:

- adozione del *Protocollo Sintetico* aggiornato, quale prima direttiva tecnica verso un corretto approccio all'edilizia sostenibile e strumento di riferimento per la realizzazione degli interventi di edilizia residenziale pubblica a carattere sperimentale;
- costituzione di apposito gruppo di lavoro interdipartimentale, avvalendosi delle esperienze maturate in materia dagli uffici regionali negli ambiti di rispettiva competenza, per promuovere l'attività di studio e di ricerca volta alla definizione delle "*linee guida regionali di indirizzo per la realizzazione di interventi edilizi ecosostenibili*", di perseguimento della qualità energetica ed ambientale di edifici e tessuti urbani;

Tutto ciò premesso, ad unanimità di voti

### **DELIBERA**

**A)** di adottare il *Protocollo Sintetico aggiornato*, di cui all'allegato A, che costituisce parte integrante e sostanziale della presente deliberazione, corredato dai seguenti elaborati tecnici:

- 1) aree di valutazione, indicatori e schede di valutazione delle prestazioni energetico-ambientale – all. A.1;
- 2) schede di valutazione- all.A.2;
- 3) sistema di pesatura delle categorie e dei requisiti.- all. A.3;

quale prima direttiva tecnica verso un corretto approccio all'edilizia sostenibile e strumento di riferimento per la realizzazione degli interventi di edilizia residenziale pubblica a carattere sperimentale, ad esclusione, al momento, dell'edilizia legata ai servizi e all'industria, rispetto ai quali si rimanda a successivi ulteriori studi ed approfondimenti;

**B)** di costituire apposito gruppo di lavoro interdipartimentale, al fine di promuovere attività di studio e di ricerca volta alla definizione delle "*linee guida regionali di indirizzo per la realizzazione di interventi edilizi ecosostenibili*", per la definizione di nuovi standard di rendimento energetico e di qualità ambientale del patrimonio edilizio locale, in una visione unitaria di più ampia portata, attraverso un approccio sinergico e non settoriale, comprendente le questioni di carattere urbanistico, edilizio ed energetico, che interagiscono in un disegno organico di sviluppo sostenibile;

**C)** di autorizzare il Direttore Generale del Dipartimento Infrastrutture, OO.PP. e Mobilità ad adottare le azioni necessarie all'implementazione della presente deliberazione e porre in essere gli adempimenti necessari alla costituzione del gruppo di lavoro interdisciplinare, da istituirsi presso il medesimo Dipartimento, per la definizione delle "*Linee guida regionali di indirizzo per la realizzazione di interventi edilizi ecosostenibili*";

**D)** di quantificare in € 30.000,00 gli oneri per lo svolgimento delle attività connesse all'attuazione della presente deliberazione, con particolare riferimento alla costituzione del richiamato Gruppo di lavoro ed alle attività di divulgazione del *Protocollo sintetico*; detti oneri sono da attribuirsi sul *fondo integrativo*, di cui ai sottoelencati punti del richiamato Programma di ERP, approvato con DCR 894/2005:

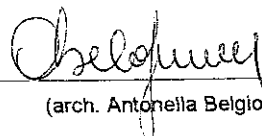
- p.to 5 del Titolo "Ricognizione risorse disponibili" (capitolo uscente n.22006 di bilancio corrente);
  - p.to 4.c del Titolo "Programmazione nuovi interventi";
- destinato, tra l'altro, alle attività di studio per la predisposizione di direttive tecniche di indirizzo per la realizzazione di interventi di edilizia a carattere sperimentale.

Tutti gli atti ai quali è fatto riferimento nella premessa e nel dispositivo della deliberazione sono depositati presso la struttura proponente, che ne curerà la conservazione nei termini di legge.

L'ISTRUTTORE

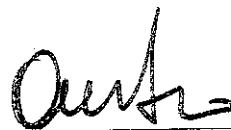
( "[Inserire Nome e Cognome]" )

IL RESPONSABILE P.O.



(arch. Antonella Belgiovine)

IL DIRIGENTE GENERALE



(ing. Anieto VIETRO)



Del che è redatto il presente verbale che, letto e confermato, viene sottoscritto come segue:

IL SEGRETARIO

*Pantano*

IL PRESIDENTE

*[Signature]*

Si attesta che copia conforme della presente deliberazione è stata trasmessa in data 18.5.06  
al Dipartimento interessato  al Consiglio regionale

L'IMPIEGATO ADDETTO

*F. Longo*

