

## ITACA

*Istituto per l'innovazione e Trasparenza degli Appalti e la Compatibilità Ambientale*

FERRAMENTA DE AVALIAÇÃO PARA NOVAS CONSTRUÇÕES E GRANDES REFORMAS

### PAÍS

Itália

### O QUE É?

Fundada em 1996 por impulso das Regiões italianas sob o nome de "Instituto de Inovação e transparência dos contratos públicos e compatibilidade ambiental", a ITACA é uma associação sem fins lucrativos, cujos membros fundadores são as Regiões e Províncias Autônomas, com o objetivo de ativar ações compartilhadas pelo sistema regional para promover e garantir uma coordenação efetiva entre eles e garantir a melhor conexão com instituições estatais, autoridades locais e operadores do setor.

O Protocolo ITACA sobre a sustentabilidade ambiental de edificações é utilizado para avaliar edificações não residenciais e a adequação de edificações públicas aos "Critérios ambientais mínimos". A atualização (UNI/pdr 13:2019) já foi publicada e foi preparada em colaboração com a Uni (o organismo italiano de normalização). Representa uma ferramenta de certificação e acreditação, numa base voluntária para formular uma avaliação resumida do nível de sustentabilidade ambiental dos edifícios, útil para o projetista, para atividades de controle e orientação da administração pública.

(texto retirado de: ITACA: *istituto per la trasparenza, l'aggiornamento e la certificazione degli appalti. Istituto per la trasparenza, l'aggiornamento e la certificazione degli appalti*. Disponível em: <https://www.itaca.org/nuovosito/index.asp> . Acesso em: 31 out. 2022.)

### ORIGEM

Em 1996, em regiões italianas fundou-se a associação ITACA "Instituto de Inovação e transparência dos contratos públicos e compatibilidade ambiental". Desde 2005, o ITACA adota o novo nome de "Instituto de Inovação e transparência dos contratos públicos e compatibilidade ambiental", sublinhando o seu compromisso também em termos de questões relacionadas com a sustentabilidade ambiental

(texto retirado de: ITACA: *istituto per la trasparenza, l'aggiornamento e la certificazione degli appalti. Istituto per la trasparenza, l'aggiornamento e la certificazione degli appalti*. Disponível em: <https://www.itaca.org/nuovosito/index.asp> . Acesso em: 31 out. 2022.)

### OBJETIVO

O ITACA opera com o objetivo de realizar ações compartilhadas pelo sistema regional e empreender, a nível nacional, um caminho comum e partilhado e para promover e garantir uma coordenação técnica eficaz entre as regiões e as províncias autónomas, a fim de assegurar uma melhor ligação entre o Estado, autoridades locais e as associações nacionais representativas do sector económico dos operadores

(texto retirado de: ITACA: *istituto per la trasparenza, l'aggiornamento e la certificazione degli appalti. Istituto per la trasparenza, l'aggiornamento e la certificazione degli appalti*. Disponível em: <https://www.itaca.org/nuovosito/index.asp> . Acesso em: 31 out. 2022.)

## CONTEÚDO

O protocolo ITACA é, a nível nacional, uma das ferramentas mais difundidas para avaliar o nível de sustentabilidade energética e ambiental dos edifícios; uma vez que outros sistemas de classificação permitem verificar o desempenho ambiental de um edifício a partir de diferentes pontos, também promove a construção de edifícios cada vez mais inovadores e o uso de materiais sustentáveis produzidos com baixo consumo de energia e capazes de garantir altos níveis de conforto. O protocolo proporciona uma avaliação objetiva e comparável, utilizando indicadores e métodos de verificação conforme as normas técnicas e as legislações nacionais.

O Protocolo ITACA é composto por 35 critérios, cada um referente a aspectos ambientais e energéticos da planta-sistema e local. Os critérios dividem-se em 5 áreas e 19 categorias:

1. Qualidade do local
  - 1.1. Seleção do local
  - 1.2. Desenvolvimento do local
2. Consumo de recursos
  - 2.1. Energia primária
  - 2.2. Energia renovável
  - 2.3. Materiais
  - 2.4. Água potável
  - 2.5. Desempenho
3. Carga ambiental
  - 3.1. Emissões de CO<sub>2</sub>
  - 3.2. Resíduos Sólidos
  - 3.3. Efluentes de Efluentes t C4
  - 3.4. Impacto local
4. Qualidade ambiental interna
  - 4.1. Ventilação
  - 4.2. Conforto térmico
  - 4.3. Conforto visual
  - 4.4. Conforto acústico
  - 4.5. Poluição por campos magnéticos (ELF)
5. Qualidade do serviço
  - 5.1. Eficiência (BACS)
  - 5.2. Operação

Para cada critério, uma pontuação é atribuída de -1 a +5. A pontuação 0 representa a referência (limites da lei, se disponível ou prática aceitável típica) e a pontuação positiva corresponde a uma melhor prática. Pontuação negativa significa que o edifício em um aspecto particular é de baixa qualidade, menos do que o *benchmark*. A pontuação total é calculada multiplicando a pontuação de cada critério pelo seu peso adequado e, em seguida, adicionando as pontuações de todos os critérios. Além de considerar o desempenho energético previsto pela lei, o método também leva em consideração a relação construção-local, o consumo de água, os materiais utilizados, a qualidade do interior e a preservação das performances no futuro.

A partir da pontuação final é definido o nível da certificação, sendo D (abaixo de 40 pontos), C (entre 40 e 55), B (entre 55 e 70) e A (acima de 70).

(texto retirado de: IIRITANO, Giuseppe; PETRUNGARO, Giovanna; CORASANITI, Barbara; BAGAGLI, Massimiliano; FEDERICONI, Lorenzo; PERNA, Costanzo di. *ITACA PROTOCOL: a possible path to sustainability in the governance of the building process*. *Wit Transactions On Ecology And The Environment*, [S.L.], v. 253, n. 1, p. 111-122, 14 dez. 2021. WIT Press. <http://dx.doi.org/10.2495/sc210101> .

e

PRINCIPI, Paolo; CATALINO, Silvia; FIORETTI, Roberto. *The Contribution of the ITACA Protocol in the Control of the Environmental Quality in Residential Buildings and the Subsequent Contribution to the Adaptation to Climatic Change*. *Energy Procedia*, [S.L.], v. 78, p. 1823-1828, nov. 2015. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.egypro.2015.11.321> .)

## PASSO A PASSO

Para as operações de certificação, os Organismos acreditados recorrem ao Protocolo do Registo Nacional ITACA (RNPI), uma plataforma informática promovida pela ACCREDIA, ITACA e UNI, que permite o acompanhamento dos processos, A verificação da conformidade dos projectos e da construção dos edifícios, nomeadamente:

1. A transmissão dos dados de inspeção;
2. Verificação e validação dos relatórios de inspeção;
3. A emissão dos certificados finais e a criação da base de dados nacional.

(texto retirado de: ITACA: *istituto per la trasparenza, l'aggiornamento e la certificazione degli appalti*. *Istituto per la trasparenza, l'aggiornamento e la certificazione degli appalti*. Disponível em: <https://www.itaca.org/nuovosito/index.asp> . Acesso em: 31 out. 2022.)

## RESULTADOS

Em 2009, a Região das Marcas lançou um concurso de € 100.000,00 para projetos residenciais de alta qualidade ambiental certificados pelo Protocolo Itaca. As intervenções dizem respeito a novas construções e recuperações. A partir de 2012 a Região de Marche recebeu cerca de 180 candidaturas relacionadas com o acesso aos aumentos volumétricos e cerca de 50 candidaturas para aceder aos incentivos referidos na R.L. n.14/2008. O registo regional de certificadores tem actualmente 621 membros. O protocolo é utilizado em 13 das 20 regiões italianas (2015).

(texto retirado de: *INTERREG EUROPE. Protocollo ITACA: building a culture of change towards environmental sustainability in constructions. building a culture of change towards environmental sustainability in constructions*. Disponível em:

<https://www.interregeurope.eu/good-practices/protocollo-itaca-building-a-culture-of-change-towards-environmental-sustainability-in-constructions> . Acesso em: 31 out. 2022.)

## CLASSIFICAÇÃO

ATHENA *Sustainable Materials Institute*, divide os métodos em três níveis:

- (i) ferramentas para comparar produtos e fontes de informação; ()
- (ii) projeto de todo edifício e ferramentas de apoio à tomada de decisão; ()
- (iii) estruturas ou sistemas de avaliação para edifícios inteiros; ()

O Anexo 31 do projeto IEA, Impacto Ambiental Relacionado à Energia de Edifícios, em cinco categorias:

- (i) Software de modelagem energética; ()
- (ii) Ferramentas de ACV ambiental para edifícios; ()
- (iii) Quadros de avaliação ambiental e sistemas de classificação; ()
- (iv) Diretrizes ambientais ou listas de verificação para projeto e gerenciamento de edifícios ()

(v) Declarações ambientais de produtos, catálogos, informações de referência, certificações e rótulos ()

Proposta dos autores das 101 ferramentas

(i) Grupo I: Construindo Sistemas de Avaliação de Sustentabilidade ()

(ii) Grupo II: Padrões de Cidades Sustentáveis ()

(iii) Grupo III: Instrumentos de Avaliação. ()

(Haapio, A., & Viitaniemi, P. (2008a). **A critical review of building environmental assessment tools.** *Environmental Impact Assessment Review*, 28(7), 469–482. <https://doi.org/10.1016/J.EIAR.2008.01.002>.

Díaz López, et al. **A comparative analysis of sustainable building assessment methods.** *Sustainable Cities and Society, ScienceDirect*, p.( 1-22), 2017.)

## ANÁLISE

Todas as configurações de construção obtêm uma pontuação melhor e mais estável com o método ITACA, provavelmente porque é o mais difundido da Itália e os designers foram inspirados pelas diretrizes desse método. Na verdade, vale a pena notar que o protocolo ITACA é baseado no Padrão Italiano, que precisa ser seguido pelos designers durante a fase de design. Além disso, o estudo de caso analisado foi construído após um apelo à arquitetura sustentável na região da Úmbria, com o objetivo de obter a mais alta classe de energia de acordo com o protocolo ITACA.

Em conclusão, a análise comparativa entre ITACA e LEED sugere que os procedimentos ITACA e LEED poderiam ser otimizados levando em conta de forma mais eficiente o efeito das propriedades térmicas e ambientais dos materiais isolantes. Os materiais de isolamento devem ser fortemente considerados nos sistemas de classificação de edifícios verdes: em particular, a energia incorporada do material, que afeta todo o ciclo de vida do material, deve ser levada em conta, a fim de sublinhar as vantagens ambientais dos materiais isolantes sustentáveis. Os sistemas de classificação verde devem envolver em seu procedimento de avaliação a análise do ciclo de vida dos materiais, o que permite avaliar as características sustentáveis dos materiais ao longo do ciclo de vida geral (do berço ao túmulo). A escolha do material de isolamento não fez muita diferença nas classificações gerais, em termos de comportamento térmico, mas tem um impacto significativamente diferente em termos de energia incorporada e, conseqüentemente, em termos de impacto ambiental. Os desenvolvimentos futuros do estudo incluirão uma análise e comparação mais abrangentes de outros sistemas de classificação reconhecidos internacionalmente e mais estudos de caso.

(texto extraído de: BISEGNA, Fabio et al. **Influence of insulating materials on green building rating system results.** *Energies*, v. 9, n. 9, p. 712, 2016. Disponível em: [https://mdpi-res.com/d\\_attachment/energies/energies-09-00712/article\\_deploy/energies-09-00712.pdf?version=1473068970](https://mdpi-res.com/d_attachment/energies/energies-09-00712/article_deploy/energies-09-00712.pdf?version=1473068970). Acesso em: 28 dez. 2022.)

## REFERÊNCIAS

BISEGNA, Fabio et al. **Influence of insulating materials on green building rating system results.** *Energies*, v. 9, n. 9, p. 712, 2016. Disponível em: [https://mdpi-res.com/d\\_attachment/energies/energies-09-00712/article\\_deploy/energies-09-00712.pdf?version=1473068970](https://mdpi-res.com/d_attachment/energies/energies-09-00712/article_deploy/energies-09-00712.pdf?version=1473068970). Acesso em: 28 dez. 2022.

Díaz López, et al. **A comparative analysis of sustainable building assessment methods**. *Sustainable Cities and Society, ScienceDirect*, p.( 1-22), 2017.

Haapio, A., & Viitaniemi, P. (2008a). **A critical review of building environmental assessment tools**. *Environmental Impact Assessment Review*, 28(7), 469–482. <https://doi.org/10.1016/J.EIAR.2008.01.002>.

IIRITANO, Giuseppe; PETRUNGARO, Giovanna; CORASANITI, Barbara; BAGAGLI, Massimiliano; FEDERICONI, Lorenzo; PERNA, Costanzo di. **ITACA PROTOCOL: a possible path to sustainability in the governance of the building process**. *Wit Transactions On Ecology And The Environment*, [S.L.], v. 253, n. 1, p. 111-122, 14 dez. 2021. WIT Press. <http://dx.doi.org/10.2495/sc210101> .

INTERREG EUROPE. **Protocollo ITACA: building a culture of change towards environmental sustainability in constructions**. building a culture of change towards environmental sustainability in constructions. Disponível em: <https://www.interregeurope.eu/good-practices/protocollo-itaca-building-a-culture-of-change-towards-environmental-sustainability-in-constructions> . Acesso em: 31 out. 2022.

ITACA. **ITACA: istituto per la trasparenza, l'aggiornamento e la certificazione degli appalti**. *Istituto per la trasparenza, l'aggiornamento e la certificazione degli appalti*. Disponível em: <https://www.itaca.org/nuovosito/index.asp> . Acesso em: 31 out. 2022.

PRINCIPI, Paolo; CATALINO, Silvia; FIORETTI, Roberto. **The Contribution of the ITACA Protocol in the Control of the Environmental Quality in Residential Buildings and the Subsequent Contribution to the Adaptation to Climatic Change**. *Energy Procedia*, [S.L.], v. 78, p. 1823-1828, nov. 2015. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.egypro.2015.11.321> .

#### **SAIBA MAIS:**

ITACA. **ITACA: istituto per la trasparenza, l'aggiornamento e la certificazione degli appalti**. *Istituto per la trasparenza, l'aggiornamento e la certificazione degli appalti*. Disponível em: <https://www.itaca.org/nuovosito/index.asp> . Acesso em: 31 out. 2022.

Coordenadora: Lisiane Ilha Librelotto  
Aluna de graduação: Verônica Bandini  
Data de término: 31 de outubro de 2022  
Revisado por: Eduarda Cardoso.

**Encontrou algo a ser corrigido nessa ficha? Entre em contato conosco. Ajude-nos a melhorar as informações aqui contidas.**

