

**EDIFICI A ENERGIA "QUASI ZERO"**  
**CASE PASSIVE, SOSTENIBILI, IN CLASSE A**



---

**Livio Dezzani**

*Direttore Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia*

*Assessorato Urbanistica, Programmazione Territoriale, Beni Ambientali,  
Edilizia e Legale*

**Legge regionale 14 luglio 2009, n. 20  
(modificata da l.r. 30/2009, l.r. 01/2011)**

**Snellimento delle procedure in materia di edilizia e urbanistica**

Gli interventi previsti sono volti al miglioramento della qualità architettonica, ambientale, energetica e sociale a condizione che per la realizzazione si utilizzino tecnologie per il raggiungimento di una migliore qualità ambientale ed energetica degli edifici:

➤ Art. 3 - Interventi di ampliamento in deroga

Negli edifici residenziali esistenti: interventi di ampliamento delle unità edilizie in edifici uni e bi-familiari, chiusura di loggiati e porticati, negli edifici esistenti di E.R.P. sovvenzionata



➤ Art. 4 - Interventi di demolizione e ricostruzione in deroga  
interventi residenziali totali o prevalenti

In caso di demolizione, totale o parziale e di ricostruzione, a condizione che dall'applicazione del sistema di valutazione 'Protocollo Itaca Sintetico 2009 Regione Piemonte', da dimostrare già nel progetto allegato alla richiesta del titolo abilitativo, si raggiunga il valore:

- ✓ 1,5: ampliamento del 25% della volumetria esistente
- ✓ 2,5: ampliamento fino al 35% della volumetria esistente



## ➤ Art. 14 - Interventi di riqualificazione edilizia

I comuni individuano ambiti di territorio su cui promuovere programmi di rigenerazione urbana, sociale e architettonica tramite azioni partecipative e di concerto con gli operatori privati; con tali programmi i comuni individuano edifici, incongrui per dimensioni o tipologie, con il contesto edilizio circostante, per i quali gli strumenti urbanistici possono prevedere interventi di demolizione, totale o parziale, e di ricostruzione:

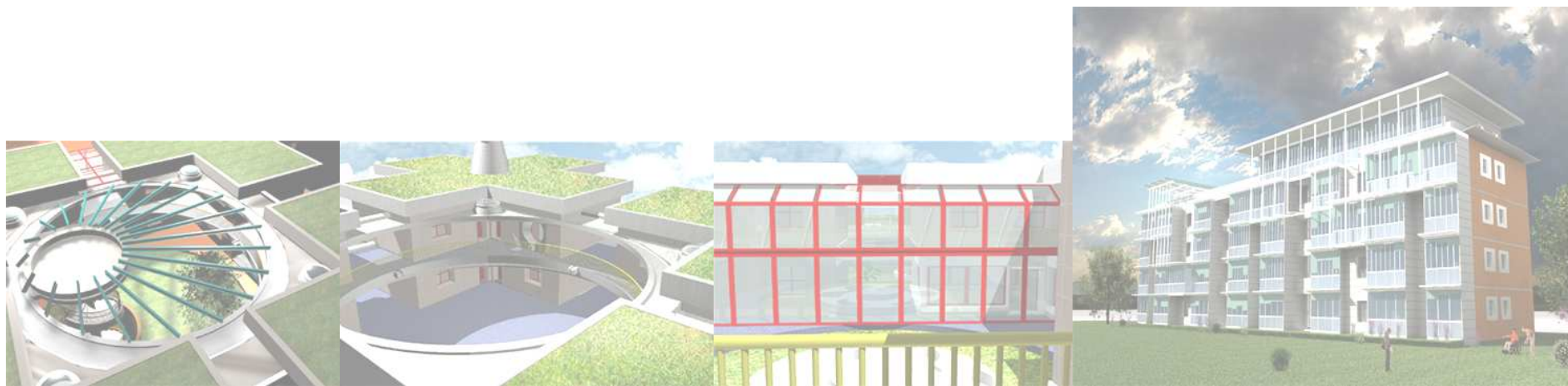
- ✓ premialità di cubatura nel limite massimo del 35% del volume preesistente al raggiungimento del valore 2,5 del sistema di valutazione denominato "Protocollo Itaca Sintetico 2009 Regione Piemonte"





# **LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE NEGLI INTERVENTI DI EDILIZIA SOCIALE NELLA REGIONE PIEMONTE Il "Programma Casa: 10.000 alloggi entro il 2012"**

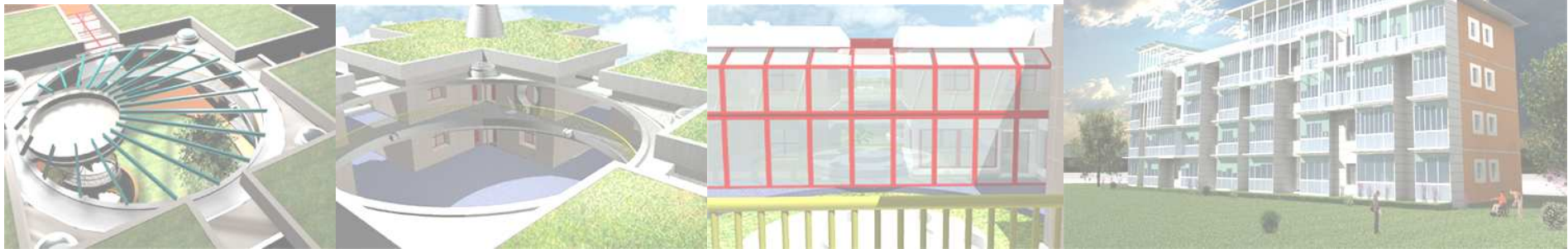
I bandi biennali di attuazione del nuovo Programma Casa regionale vincolano la progettazione degli interventi all'obiettivo di minimizzare i consumi dell'energia e delle altre risorse. Per sostenere la realizzazione di edifici eco-compatibili i finanziamenti concessi per gli interventi di edilizia sociale sono integrati con contributi aggiuntivi di importo variabile da un minimo di 5 mila euro ad un massimo di 10 mila euro per alloggio.



Torino 22 giugno 2011

Il programma prevede azioni ed interventi finalizzati ad incrementare l'offerta di alloggi in affitto a canone calmierato per cittadini più deboli e svantaggiati, con un impegno finanziario di 748,85 milioni di euro e la realizzazione di 10.000 alloggi:

- ✓ specifiche misure la ricerca della casa da parte di giovani e anziani
- ✓ contratti di affitto a canone concordato (legge 431/1998) anziché a libero mercato
- ✓ privilegia la realizzazione degli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente
- ✓ vincolare la progettazione e la realizzazione degli interventi all'obiettivo di contenere i consumi dell'energia e delle risorse ambientali, favorire l'uso delle fonti energetiche rinnovabili e dei materiali eco-compatibili



Torino 22 giugno 2011

Il tema della sostenibilità ambientale è divenuto prassi nella realizzazione di tutti gli interventi di edilizia sociale grazie all'approvazione, da parte della Giunta regionale nel maggio 2009, del sistema di valutazione denominato "Protocollo ITACA sintetico 2009 Regione Piemonte". Il Protocollo costituisce strumento particolarmente importante in quanto, tenendo conto della normativa statale e regionale in materia di sostenibilità ambientale e rendimento energetico nell'edilizia, è stato anche contestualizzato alla realtà piemontese. Conseguentemente, tutti gli interventi di edilizia sociale finanziati con fondi statali o regionali, dovranno essere progettati, realizzati e gestiti secondo i criteri di compatibilità ambientale contenuti nel sistema di valutazione Protocollo ITACA.



*Torino 22 giugno 2011*



# PROCEDURA

Le procedure da seguire per ottenere l'attestazione di sostenibilità ambientale sono le seguenti (solo per l'edilizia pubblica):

➤ fase di progetto o di variante

le schede di valutazione della sostenibilità e la documentazione ad esse allegata relative al progetto o alle eventuali varianti che comportano una modifica delle scelte progettuali e conseguentemente del livello del grado di sostenibilità ambientale, sono inviate dall'Operatore alla casella di posta elettronica [itaca.piemonte@iisbeitalia.org](mailto:itaca.piemonte@iisbeitalia.org). Al termine dell'analisi della documentazione è rilasciato l'Attestato di Progetto o di Variante

➤ fase a ultimazione lavori

a lavori ultimati è rilasciato l'Attestato Finale di sostenibilità ambientale



Torino 22 giugno 2011



# PROTOCOLLO ITACA, VERIFICA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

## EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA

<http://www.regione.piemonte.it/edilizia/itaca.htm>

### ▪ Provvedimenti regionali

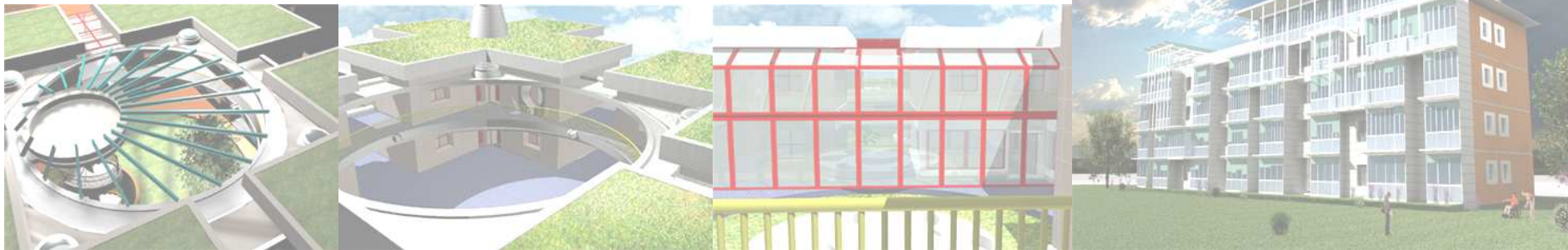
- - DGR n. 10 – 11465 25 maggio 2009 pubblicata sul BUR n. 23 del 11 giugno 2009  
Approvazione "Protocollo ITACA sintetico 2009 Regione Piemonte".
  - Determinazione n. 296 del 29 aprile 2010 pubblicata sul BUR n. 18 del 06 maggio 2010 *Modalità operative*

### ▪ Documentazione tecnica

- Protocollo ITACA sintetico 2009 Regione Piemonte
  - Protocollo ITACA sintetico 2009 Regione Piemonte
  - Schede di valutazione Protocollo 2009
  - Modello di relazione tecnica Protocollo 2009
  - Manuale d'uso Protocollo 2009
  - Dichiarazione sostitutiva del Direttore dei Lavori

(a ultimazione lavori)

### Sportello informativo



Torino 22 giugno 2011



## PROGETTO NUOVO PALAZZO REGIONE PIEMONTE

Progetto preliminare

Grado di sostenibilità ambientale valutato secondo il Protocollo ITACA = 3,4

*Torino 22 giugno 2011*

# PROGRAMMA CASA REGIONE PIEMONTE

CONTRATTI DI QUARTIERE II edilizia agevolata  
comune di borgaro t.se (TO) nuova edificazione via lanzo  
ente attuatore COOPERATIVA EDILIZIA GIUSEPPE DI VITTORIO

**progetto architettonico**  
Al Studio p. erbetta a. calasso  
Al Engineerig p. erbetta  
ArTech studio g. pavoni  
**progetto strutturale**  
Al Studio a. venturini

**progetto impiantistico**  
Al Studio g. bottan  
**sperimentazione ecosistemica**  
ArTech studio g. pavoni  
**imprese**  
AREA costruzioni s.p.a.

**superficie complessiva**  
4.238,92 m<sup>2</sup> (edificio)  
**numero di alloggi**  
36  
**costo totale intervento**  
5.999.653,00 euro

**finanziamento stato - regione**  
2.996.264,68 euro  
**cronologia**  
2003-2007  
2008-2010  
progettazione  
esecuzione dei lavori

**PROTOCOLLO ITACA 2003 - punteggio raggiunto 2,74**  
**trasmissione termica**

pareti 0,29 W/m<sup>2</sup> K (parete con facciata ventilata e rivestimento in laterizio)  
0,29 W/m<sup>2</sup> K (parete esterna con isolamento termico a cappotto intonacata)  
copertura 0,18 W/m<sup>2</sup> K (tetto piano calpestabile e ventilato)  
0,29 W/m<sup>2</sup> K (solaio su sottotetto non riscaldato)

solaio su 0,29 W/m<sup>2</sup> K (solaio su autorimessa)  
ambienti freddi

vetri 1,10 W/m<sup>2</sup> K (vetrocamera 4 -15 - 4 con gas argon)

**sistemi solari passivi**

30% di superficie vetrata irraggiata dal sole il 21/12 ore 12.00

**produzione di ACS da fonte energetica rinnovabile**

70% del fabbisogno coperto da impianto solare termico

**produzione di energia elettrica da fonte energetica rinnovabile**

assenza di impianti solari fotovoltaici

**impianti per il recupero acqua piovana**

è presente un impianto per il recupero dell'acqua piovana a fini irrigui

**uso di materiali di recupero**

si utilizzano materiali di recupero derivanti da scavi per la realizzazione di sottofondi e riempimenti in misura del 10% rispetto al peso dell'edificio

**illuminazione naturale**

F.L.D medio 5,3%

**inerzia termica**

coefficiente di sfasamento dell'onda termica >12 ore

**combustibile impiegato per la generazione di energia termica**

metano con caldaia a condensazione ad alto rendimento

**rifiuti liquidi**

adozione di sistemi per la riduzione dei rifiuti liquidi indoor

**area centralizzata per la raccolta dei rifiuti solidi urbani**

presenza di strategie per la raccolta centralizzata dei rifiuti

**permeabilità delle aree esterne**

64% area esterna permeabile

**materiali e tecnologie bioedili**

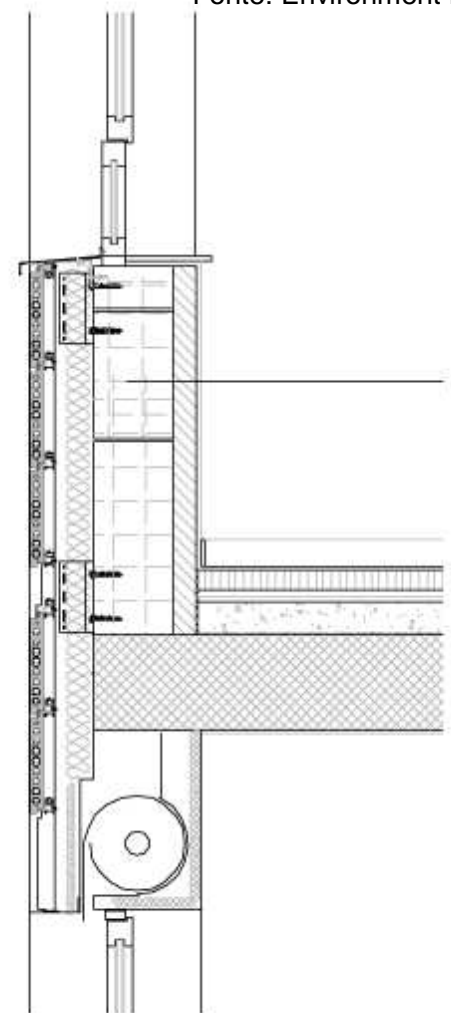
laterizi porizzati con farina di legno, isolanti in materiale ottenuto da riciclo, uso di perlite espansa; serre solari a guadagno diretto,

sistemi e serbatoi di raccolta dell'acqua piovana, materiali naturali per l'isolamento termico



1. inquadramento territoriale del progetto  
2. vista prospettica sud

Fonte: Environment Park



Torino 22 giugno 2011