

23 GENNAIO 2020

LE OPPORTUNITÀ DI INNOVAZIONE OFFERTE DAL PROTOCOLLO ITACA

ANDREA MORO - iiSBE Italia



IL PROTOCOLLO ITACA È UNO
STRUMENTO PER MISURARE IL LIVELLO DI
SOSTENIBILITÀ DEGLI EDIFICI

SVILUPPATO DA ITACA (Istituto per la
Trasparenza degli Appalti e la
Compatibilità Ambientale) CON IL
SUPPORTO DI iiSBE Italia

APPROVATO DALLA CONFERENZA
DELLE REGIONI NEL 2004





SBTOOL



25 WG NAZIONALI

Contextualization

Protocollo
ITACA



Protocollo
ITACA

SBTool CZ



SBTool PT



VERDE





MATERIALI



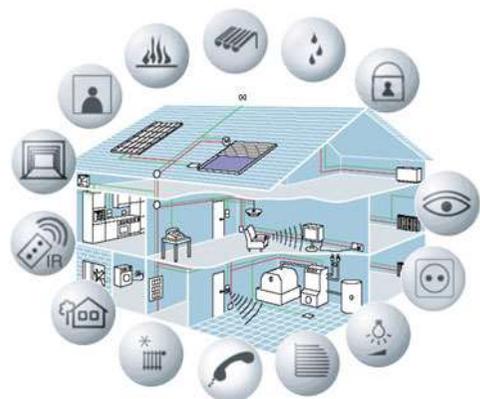
SITO



EMISSIONI



ENERGIA



QUALITA'
SERVIZIO



COMFORT



ACQUA



A
Qualità
del
Sito

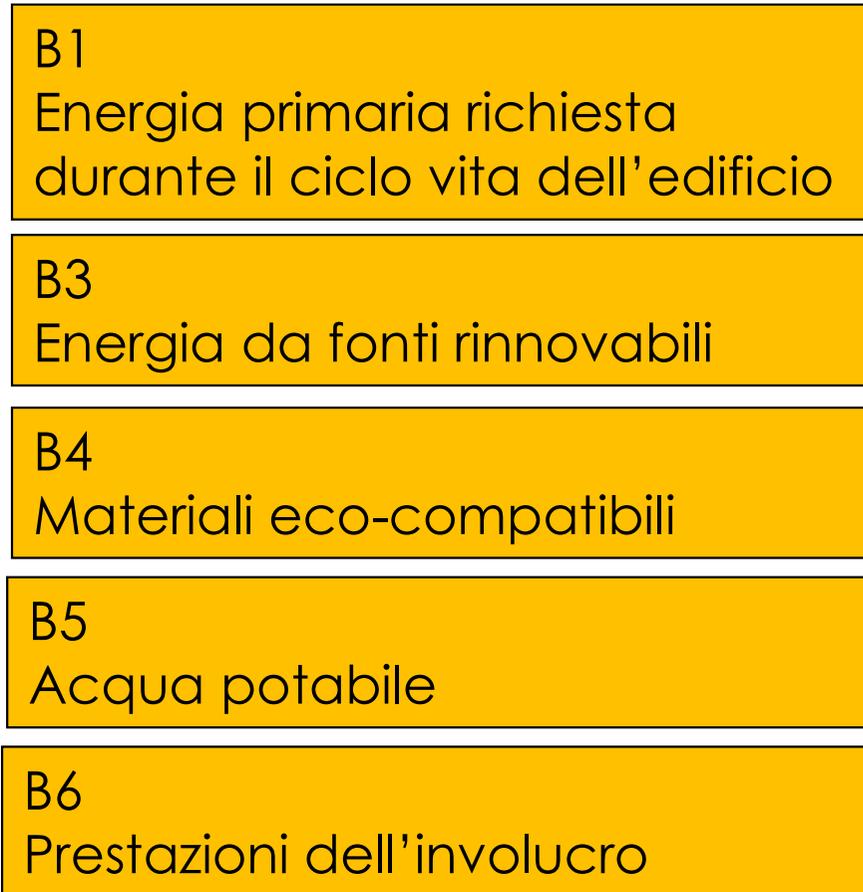
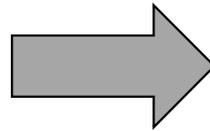
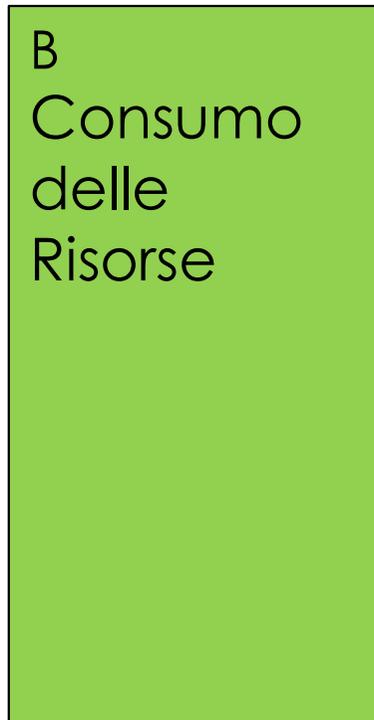
B
Consumo
delle Risorse

C
Carichi
Ambientali

D
Qualità
Ambientale
Indoor

E
Qualità del
servizio

5 AREE DI VALUTAZIONE

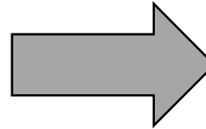


AREA DI
VALUTAZIONE

CATEGORIE DI CRITERI



B3
Energia da fonti rinnovabili



B3.2
Energia rinnovabile per usi termici

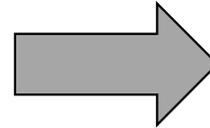
B3.3
Energia prodotta nel sito per usi elettrici

CATEGORIA

CRITERI

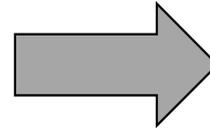


B3.2
Energia rinnovabile per usi
termici



Rapporto percentuale tra la quota
di energia da fonte rinnovabile
(QR) dell'edificio da valutare e il
corrispondente valore limite (%)

B3.3
Energia prodotta nel sito per usi
elettrici



Rapporto percentuale tra la
potenza degli impianti a FER
installati sopra o all'interno o nelle
immediate vicinanze dell'edificio e
la potenza limite fissata dal
D.Lgs.28/2011 (%)

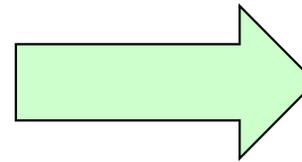
CRITERI

INDICATORI



SCALA DI PRESTAZIONE

| Prestazione | Punti |
|--|----------|
| Prestazione inferiore alla pratica corrente | -1 |
| Prestazione minima accettabile | 0 |
| Moderato miglioramento della prestazione rispetto alla pratica corrente | 1 |
| Sostanziale miglioramento della prestazione rispetto alla pratica corrente | 2 |
| Migliore prestazione corrente | 3 |
| Incremento della migliore pratica corrente | 4 |
| Eccellenza | 5 |



Leggi/

Regolamenti

Normativa tecnica

Letteratura

Dati statistici

Simulazioni

**CONSUMO DI RISORSE**

NUOVA COSTRUZIONE

RISTRUTTURAZIONE

B3.2

Energia da fonti rinnovabili

Energia rinnovabile per usi termici

| AREA DI VALUTAZIONE | CATEGORIA | |
|---|---------------------------------|----------------------|
| B. Consumo di risorse | B3 Energia da fonti rinnovabili | |
| ESIGENZA | PESO DEL CRITERIO | |
| Favorire la produzione di energia da fonti rinnovabili. | nella categoria | nel sistema completo |
| INDICATORE DI PRESTAZIONE | UNITÀ DI MISURA | |
| Rapporto percentuale tra la quota di energia da fonte rinnovabile (QR) dell'edificio da valutare e il corrispondente valore limite. | % | |
| SCALA DI PRESTAZIONE | | |
| | % | PUNTI |
| NEGATIVO | <100 | -1 |
| SUFFICIENTE | 100 | 0 |
| BUONO | 112 | 3 |
| OTTIMO | 120 | 5 |

CRITERI

| | | |
|-------|--|-----|
| B1.2 | Energia Primaria per il riscaldamento | 50% |
| B1.5 | Energia Primaria per acqua calda sanitaria | 50% |
| B3.2 | Energia rinnovabile per usi termici | 50% |
| B3.3 | Energia prodotta nel sito per usi elettrici | 50% |
| B4.1 | Riutilizzo di strutture esistenti | 0% |
| B4.6 | Materiali riciclati/recuperati | 18% |
| B4.7 | Materiali da fonti rinnovabili | 18% |
| B4.8 | Materiali locali | 18% |
| B4.9 | Materiali locali per finiture | 18% |
| B4.10 | Materiali riciclabili e smontabili | 10% |
| B4.11 | Materiali certificati | 18% |
| B5.1 | Acqua potabile per irrigazione | 64% |
| B5.2 | Acqua potabile per usi indoor | 36% |
| B6.2 | Energia netta per il raffrescamento | 58% |
| B6.3 | Trasmittanza termica dell'involucro edilizio | 42% |
| B6.4 | Controllo della radiazione solare | 0% |
| B6.5 | Inerzia termica dell'edificio | 0% |

CATEGORIE

| | | |
|----|------------------------------|-----|
| B1 | Energia Primaria | 30% |
| B3 | Energia da fonti rinnovabili | 10% |
| B4 | Materiali eco-compatibili | 25% |
| B5 | Acqua potabile | 15% |
| B6 | Prestazioni dell'involucro | 20% |

AREE

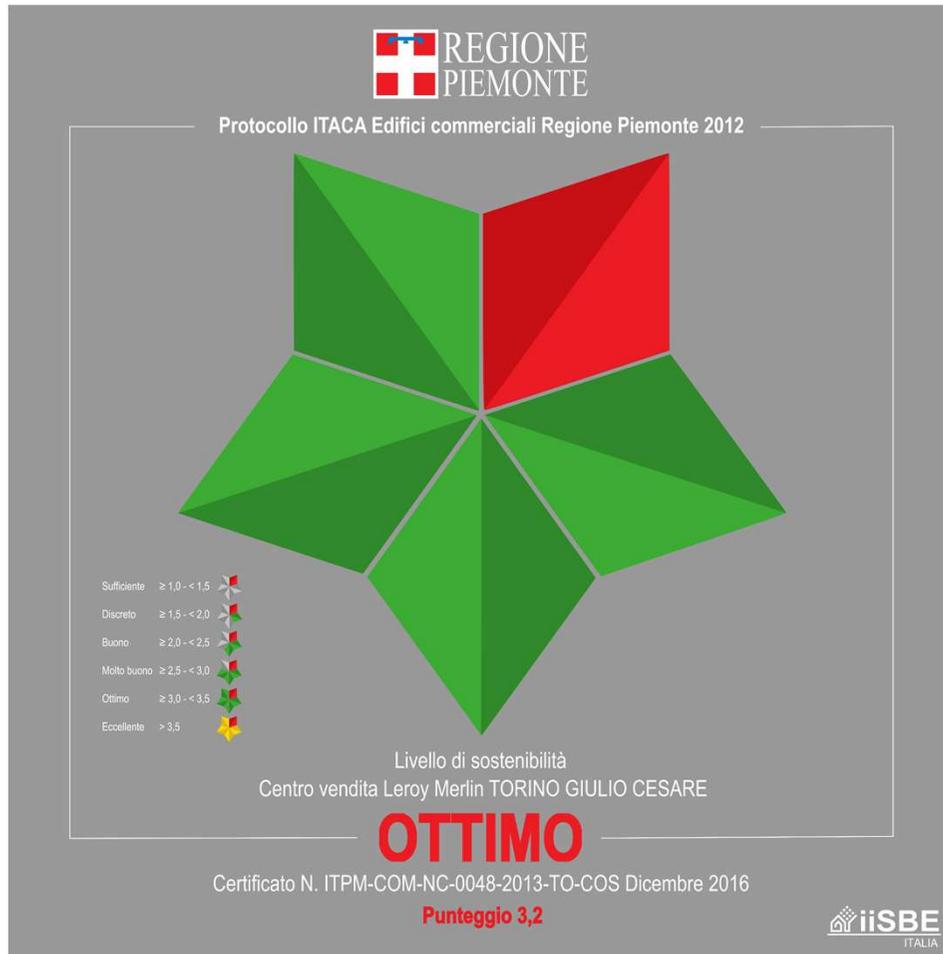
| | | |
|---|---------------------------|-----|
| A | Qualità del sito | 5% |
| B | Consumo di risorse | 45% |
| C | Carichi ambientali | 20% |
| D | Qualità ambientale indoor | 20% |
| E | Qualità del servizio | 10% |

| | | |
|----|------------------------------|-----|
| A | Qualità dell'edificio | 90% |
| A1 | Qualità della localizzazione | 10% |

CATEGORIA A1

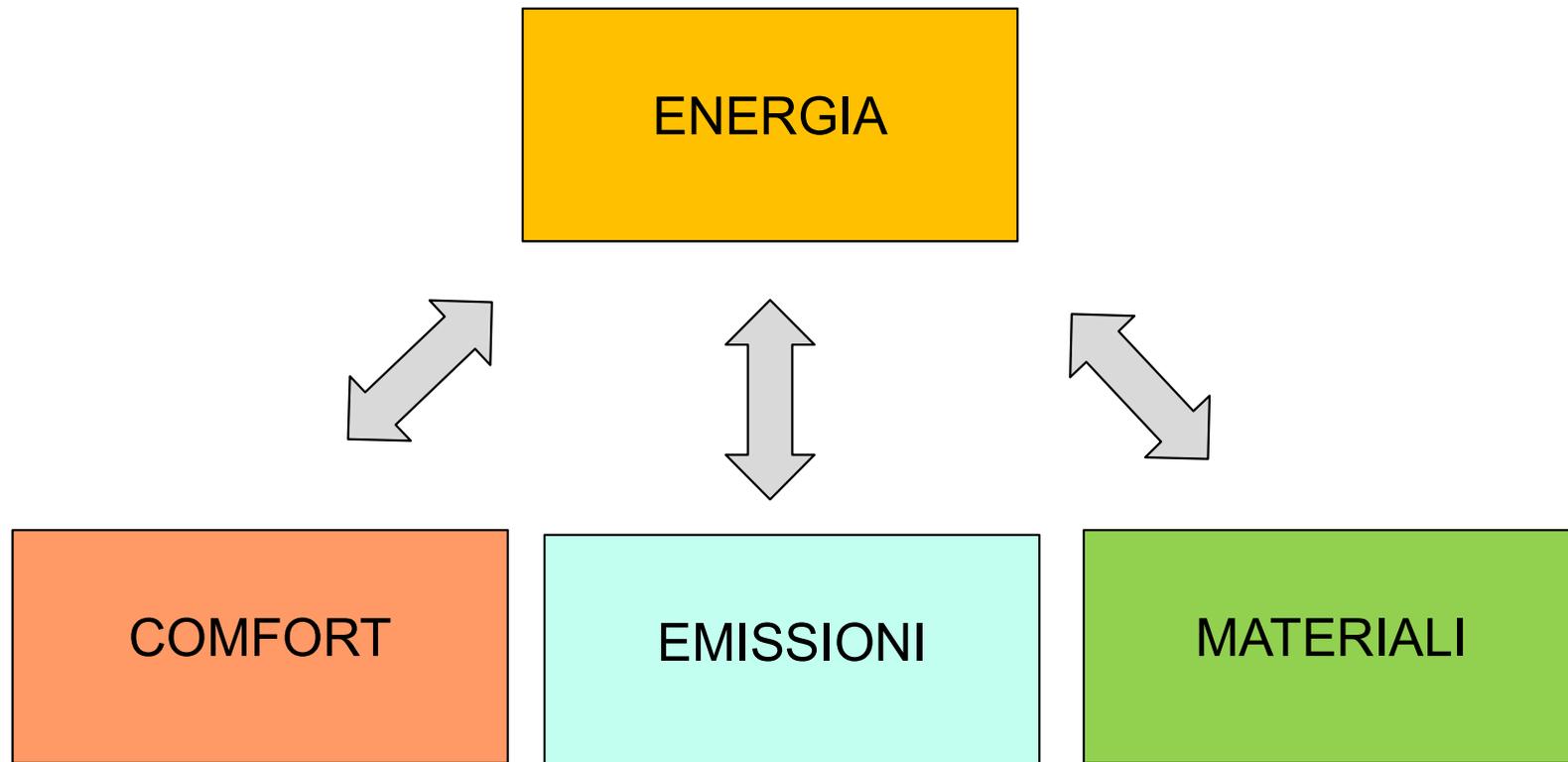
| | | |
|-------|-------------------------------------|-----|
| A1.5 | Riutilizzo del territorio | 34% |
| A1.6 | Accessibilità al trasporto pubblico | 23% |
| A1.8 | Mix funzionale dell'area | 23% |
| A1.10 | Adiacenza ad infrastrutture | 20% |







PROMOSSO APPROCCIO OLISTICO





PROMOSSO APPROCCIO OLISTICO

PROTOCOLLO
ITACA



DECARBONIZZAZIONE

ECONOMIA CIRCOLARE

SVILUPPO SOSTENIBILE

ADATTAMENTO CAMBIAMENTO
CLIMATICO



Il Protocollo ITACA è stato utilizzato dalla Regione Piemonte a partire dal 2003

Ultima versione:

Deliberazione della Giunta Regionale 16 novembre 2018, n. 42-7890

Approvazione e aggiornamento del sistema di valutazione della sostenibilità degli edifici denominato "Protocollo ITACA - Regione Piemonte - Edifici".



Edifici Residenziali

Edifici Non Residenziali

- . Uffici
- . Scuole
- . Attività ricreative
- . Attività sportive (palestre, piscine)
- . Strutture ricettive
- . Edifici industriali

Edifici Commerciali

Strutture Ospedaliere





STRUMENTO PER POLITICHE INNOVATIVE

POSSIBILITÀ DI STABILIRE OBIETTIVI DI PRESTAZIONE MISURABILI E VERIFICABILI BASATI SU INDICATORI QUANTITATIVI.

PROCESSO DI CERTIFICAZIONE: MONITORAGGIO E VERIFICA DEL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI.

STRUMENTO DI RIFERIMENTO PER TUTTI I PORTATORI DI INTERESSE. OGGETTIVA DEFINIZIONE DI EDIFICIO SOSTENIBILE.

POSSIBILITA' DI GRADUARE LA PREMIALITA'.

ACQUISIZIONE NUOVE COMPETENZE OPERATORI.



MAGGIOR GARANZIA DEL RISULTATO

MONITORAGGIO DELL'INTERO PROCESSO

ATTESTATO DI PREVALUTAZIONE

VERIFICA DELLA PRESTAZIONE A LIVELLO DI PROGETTO
PRELIMINARE/DEFINITIVO



ATTESTATO FASE DI PROGETTO

VERIFICA DELLA PRESTAZIONE A LIVELLO DI PROGETTO ESECUTIVO



ATTESTATO FINALE CONFORMITA' DELL'EDIFICIO AL PROGETTO

ATTRAVERSO IL MONITORAGGIO DEL CANTIERE



IN FASE DI DEFINIZIONE (PROGETTO INTERREG ALCOTRA A2E)

PROTOCOLLO ITACA FASE DI COLLAUDO

PROTOCOLLO ITACA EDIFICI IN ESERCIZIO



ATTESTAZIONI in REGIONE PIEMONTE

EDIFICI RESIDENZIALI: 288

EDIFICI PER UFFICI: 72

EDIFICI SCOLASTICI: 155

CENTRI COMMERCIALI: 32

EDIFICI SPORTIVI E RICREATIVI: 50

TOTALE: 597





PROTOCOLLI A SUPPORTO DELLE STRATEGIE

PROTOCOLLO ITACA PER MISURARE IL LIVELLO DI ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI A SCALA:

TERRITORIALE



INSEDIAMENTO



EDIFICIO



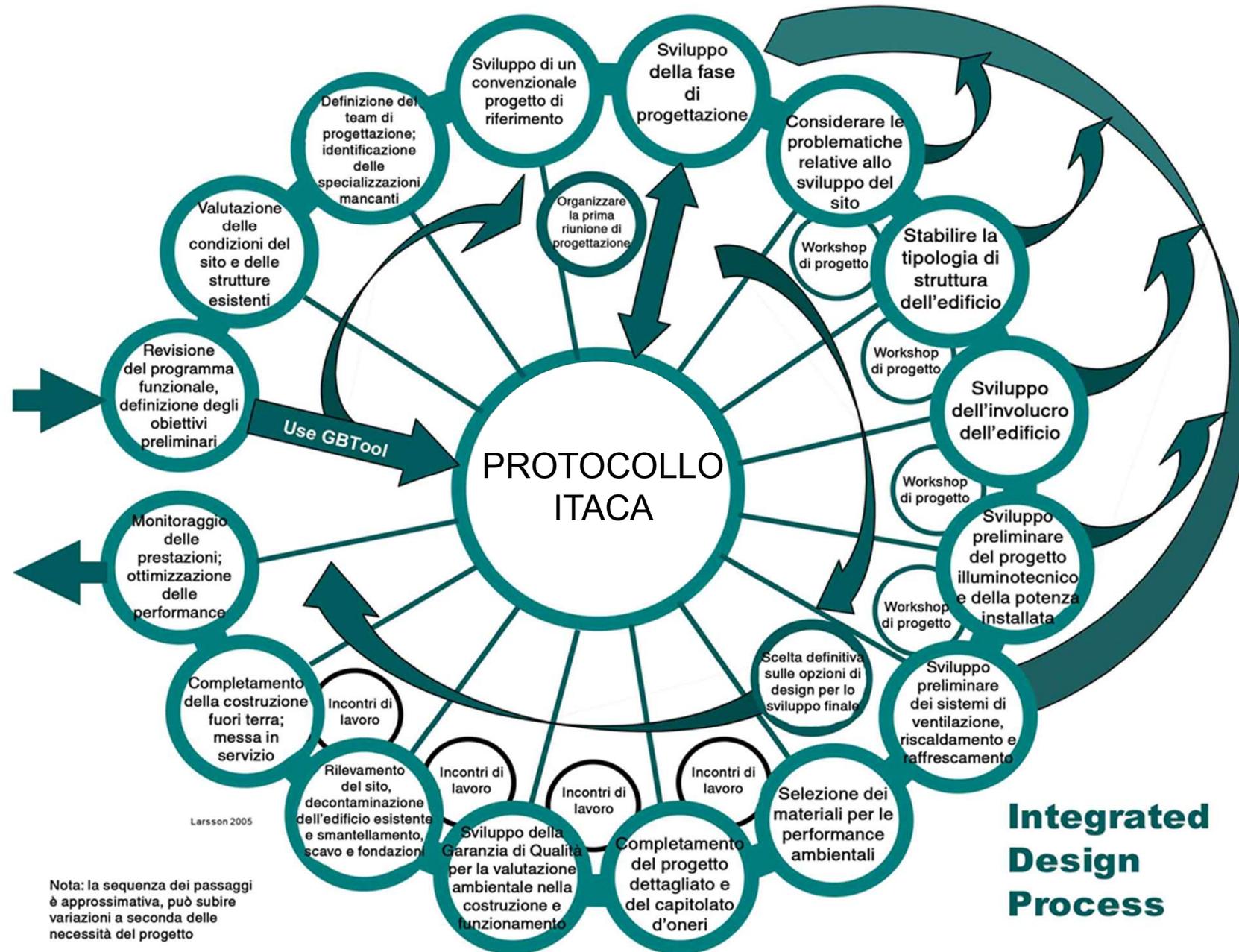
STRUMENTO PER PROCESSI DI PROGETTAZIONE INNOVATIVI

PROGETTAZIONE INTEGRATA

OTTIMIZZARE LA PRESTAZIONE DI UN EDIFICIO CONSIDERANDO TUTTI I COMPONENTI E SISTEMI INSIEME E LE LORO INTERAZIONI IN MODO DA ATTIVARE SINERGIE

- PUNTEGGIO OBIETTIVO DETTATO DALLA COMMITTENZA IN RELAZIONE A UN REQUISITO STABILITO DELLA REGIONE

- IN RELAZIONE ALLE RISORSE E AL CONTESTO
 - DEFINIZIONE PRESTAZIONI OBIETTIVO PER OGNI CRITERIO
 - MONITORAGGIO PRESTAZIONI RAGGIUNTE DURANTE LA FASE DI PROGETTAZIONE
 - STRUMENTO DI SUPPORTO ALLA DECISIONE





STRUMENTO PER PROCESSI DECISIONALI INNOVATIVI A SCALA URBANA E TERRITORIALE

PROGETTI INTERREG CESBA ALPS E
CESBA MED:

- PROTOCOLLO A SCALA URBANA
- PROTOCOLLO A SCALA
TERRITORIALE

1



INIZIALIZAZIONE

Metti le persone giuste intorno al tavolo!

Assicurati che vi siano i seguenti attori:

- Decisore, project manager, gruppo di pianificazione urbana
- Tutti gli altri attori interessati, a partire dagli abitanti

2



CONTESTUALIZZAZIONE

Adatta lo strumento di valutazione SNTool al tuo specifico contesto

- Contestualizza lo strumento SNTool (Sustainable Neighborhood Tool) selezionando i criteri di valutazione, stabilendo le soglie di prestazione e assegnando le priorità.
- Identifica le fonti per i dati necessari alla verifica dei criteri

3



VALUTAZIONE

Valuta il livello di sostenibilità dell'area urbana

- Ottieni una diagnosi del livello attuale di sostenibilità della tua area urbana usando lo strumento SNTool contestualizzato

4



DEFINIZIONE
STRATEGICA

Identifica i vincoli e stabilisci gli obiettivi

- Stabilisci gli obiettivi di sostenibilità che vuoi raggiungere
- Identifica i vincoli tecnici, amministrativi, finanziari, ecc.
- Studia le possibili strategie di intervento e sviluppa scenari alternativi

5



DECISION
MAKING

Definisci e classifica gli scenari

- Usa lo strumento SNTool per confrontare gli scenari alternativi
- Classifica gli scenari in base al punteggio di sostenibilità per identificare il migliore

6



CONCETTO DI
RETROFIT

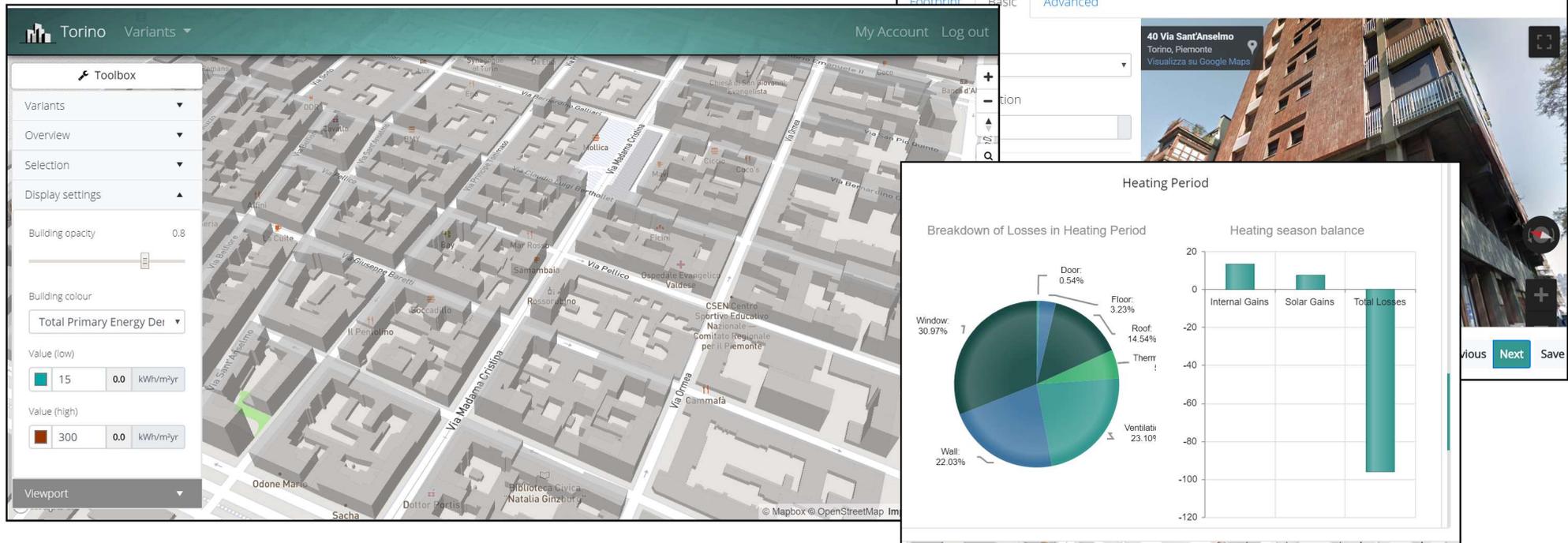
Trasforma lo scenario selezionato in un progetto reale

- Dettaglia lo scenario di intervento
- Sviluppa un concept per la riqualificazione dell'area



NUOVI STRUMENTI INFORMATICI

Modellizzazione aree urbane e
verifica indicatori energetici
Protocollo ITACA a scala edilizia e
urbana





TECNOLOGIE E PRODOTTI INNOVATIVI

PROTOCOLLO ITACA E' UNO STRUMENTO PRESTAZIONALE

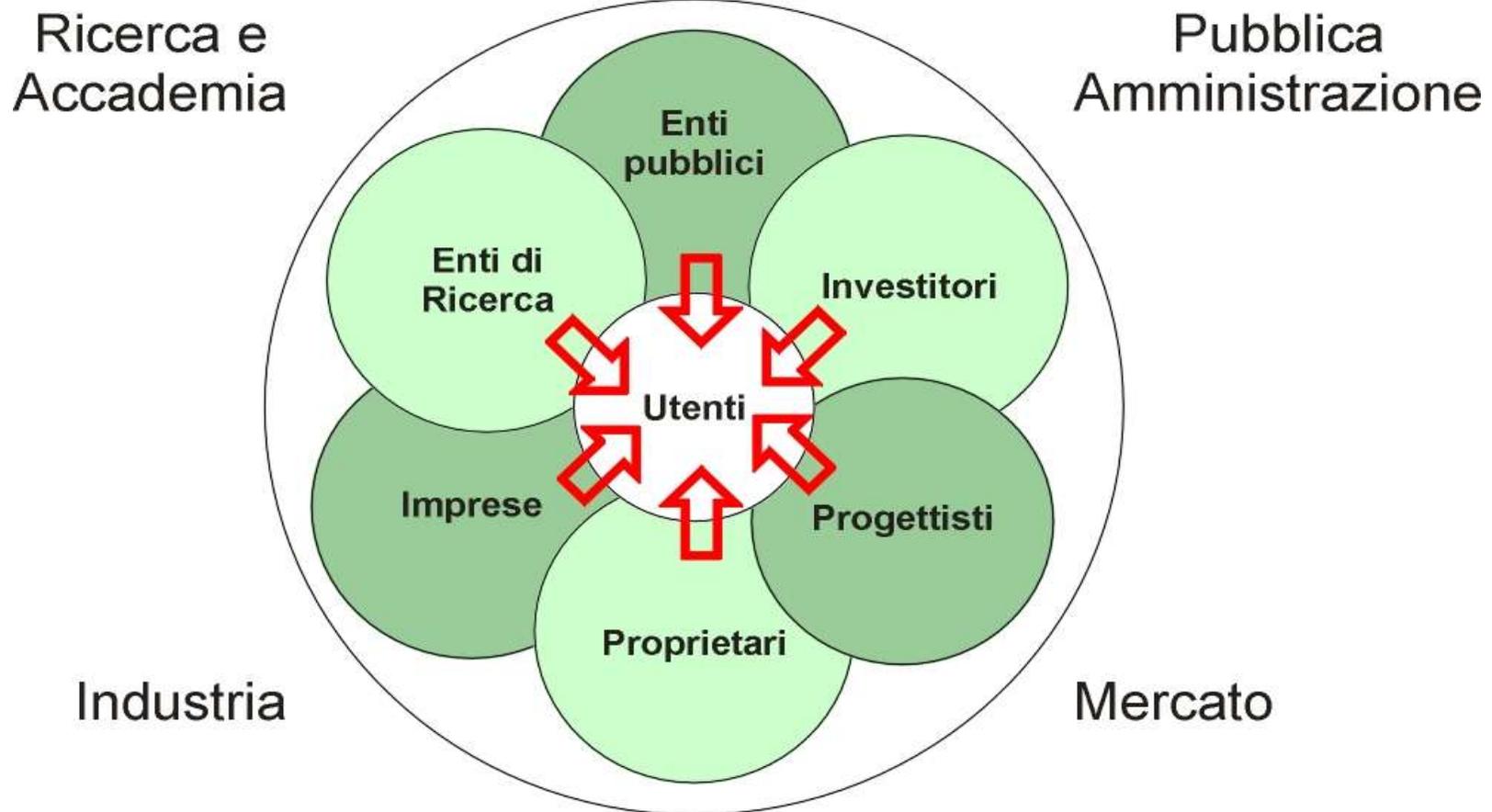
OTTIMIZZAZIONE COSTO – BENEFICIO (PUNTEGGIO)

MISURA GLI EFFETTI DI SOLUZIONI, TECNOLOGIE E PRODOTTI
IN TERMINI DI PRESTAZIONI RAGGIUNTE

PROMUOVE L'IMPIEGO DA PARTE DEI PROGETTISTI DI
SOLUZIONI INNOVATIVE VOLTE A INCREMENTARE LA
SOSTENIBILITA' DELLA COSTRUZIONE



BUSSOLA PER UNA AZIONE DI SITEMA INTEGRATA: OBIETTIVI E MONITORAGGIO A TUTTE LE SCALE (EDIFICIO – URBANA – TERRITORIALE)





GRAZIE PER L'ATTENZIONE

andrea.moro@iisbeitalia.org

www.iisbeitalia.org