

PARTE SPESA variazione in aumento in termini di competenza e cassa **UPB 02.09.05 Cap. 1148003** Accordo di Programma Quadro “Accelerazione della spesa nelle Aree Urbane” - Delibera CIPE n. 35/2005: euro 29.018,96.

L'Assessore relatore, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, propone alla Giunta l'adozione del conseguente atto finale ai sensi dell'art. 4 comma 4, lett. K - L.R. n. 7/97.

LA GIUNTA

Udita la relazione dell'Assessore all'Attuazione del Programma e la conseguente proposta;

Vista la sottoscrizione posta in calce al presente provvedimento dal Dirigente Responsabile del Servizio Attuazione del Programma

A voti unanimi e palesi espressi nei modi di legge

DELIBERA

- di apportare, per le motivazioni espresse in narrativa, la variazione amministrativa al bilancio per l'esercizio finanziario 2012, come di seguito riportato:

PRELIEVO dal Cap. 6153300/2012 “Somma riscossa in conto sospeso in attesa di definitiva imputazione” riguardante recupero Urbano Area Peep Sciarpo di euro 29.018,96

PARTE ENTRATA variazione in aumento in termini di competenza e cassa **UPB 4.3.23 Cap. 2055348** - Trasferimenti dallo Stato per Accordo di Programma Quadro “Accelerazione della spesa nelle Aree Urbane” Delibera CIPE n. 35/2005: euro 29.018,96;

PARTE SPESA variazione in aumento in termini di competenza e cassa **UPB 02.09.05 Cap. 1148003** Accordo di Programma Quadro “Accelerazione della spesa nelle Aree Urbane” - Delibera CIPE n. 35/2005: euro 29.018,96.

- di disporre la pubblicazione del presente atto sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia ai sensi dell'art. 42 comma 7 della L.R. n. 28/01;

Il presente provvedimento è esecutivo.

Il Segretario della Giunta
Avv. Davide F. Pellegrino

Il Presidente della Giunta
Alba Sasso

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 13 novembre 2012, n. 2251

Sistema di valutazione del livello di sostenibilità ambientale degli edifici in attuazione della Legge Regionale “Norme per l'abitare sostenibile” (art. 10, L.R. 13/2008). Adozione “Protocollo ITACA PUGLIA 2011 - RESIDENZIALE.

L'Assessore all'Assetto del Territorio, prof.ssa Angela Barbanente, sulla base dell'istruttoria espletata dal Dirigente del Servizio Assetto del Territorio, riferisce quanto segue:

PREMESSO CHE:

- la Legge Regionale 10 giugno 2008, n. 13, “Norme per l'abitare sostenibile”, è strumento essenziale per diffondere l'abitare sostenibile nelle città e nei territori della Puglia. Essa, infatti, mira a promuovere e incentivare la sostenibilità ambientale sia nelle trasformazioni territoriali e urbane sia nella realizzazione delle opere edilizie, pubbliche e private, nel rispetto dei vincoli derivanti dall'ordinamento comunitario e dei principi fondamentali desumibili dalla normativa vigente in materia di rendimento energetico nell'edilizia e di efficienza negli usi finali dell'energia;
- l'articolo 9 della L.R. n. 13/2008 definisce la Certificazione di Sostenibilità degli Edifici quale sistema di procedure univoche e normalizzate che utilizza le modalità e gli strumenti di valutazione di cui all'articolo 10 della legge stessa;
- l'articolo 10 della LR n. 13/2008 stabilisce che la Giunta Regionale “approva il disciplinare tecnico per la valutazione della sostenibilità degli edifici” che “contiene i requisiti di riferimento

identificati in apposite aree di valutazione, il metodo di verifica delle prestazioni riferite ai requisiti e il sistema di valutazione degli stessi, nonché la loro ponderazione in relazione alle particolari esigenze ambientali del territorio regionale;

- la Giunta Regionale ha approvato la Deliberazione 4 agosto 2009, n. 1471 “Sistema di valutazione del livello di sostenibilità ambientale degli edifici”, pubblicata sul BURP 27 agosto 2009, n. 133, il quale, in linea con il “Protocollo Itaca”, prevede la compilazione di una serie di schede tematiche a ciascuna delle quali è associato un punteggio che definisce in modo univoco e secondo presupposti di correttezza scientifica il grado di qualità ambientale dell’intervento;
- il Protocollo ITACA, messo a punto fine del 2003, è stato approvato dalla Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province autonome nella seduta del 15 gennaio 2004, diventando quindi il sistema di valutazione per la qualità ambientale degli edifici di riferimento per le Amministrazioni regionali;
- Il sistema di valutazione è stato contestualizzato rispetto al modello ITACA sia per tenere conto delle osservazioni avanzate dal vasto partenariato coinvolto e dalla Cabina di Regia con gli Enti locali, sia per renderlo coerente alla strategia regionale per la tutela del paesaggio e delle risorse ambientali. In particolare, sono stati operati approfondimenti sulla salvaguardia della risorsa idrica, sul contenimento dei consumi energetici per la climatizzazione estiva, sulla qualità della localizzazione e sul benessere psico-fisico di chi occupa gli edifici, con particolare riferimento all’incentivazione dell’uso di materiali biosostenibili e di provenienza locale, del risparmio e dell’uso consapevole delle risorse, del ricorso a tecnologie passive per il contenimento dei consumi energetici, dell’integrazione paesaggistica e del recupero dei saperi diffusi della pratica costruttiva tradizionale, dell’accessibilità e della facilità d’uso a largo spettro degli edifici.

CONSIDERATO CHE

- Il Consiglio Direttivo di Itaca ha approvato, nella seduta del 21 aprile 2011, il “Protocollo ITACA Nazionale 2011” per la valutazione della sostenibilità energetica e ambientale degli edifici;

- Il Protocollo ITACA 2011, recepisce le osservazioni fatte in fase di applicazione dello strumento da parte delle Regioni, dalle associazioni nazionali degli operatori economici, sia del settore imprenditoriale che della produzione, e dagli ordini professionali;
- Il Protocollo ITACA 2011 riguarda anche gli interventi di recupero edilizio, oltre alle nuove costruzioni;
- L’aggiornamento del Protocollo nasce dall’esigenza di allineare lo strumento di valutazione alle nuove norme tecniche UNI in materia di energia (serie UNI 11300) e comfort e alle “Linee Guida nazionali per la certificazione energetica”; Inoltre il Protocollo nazionale ITACA 2011, a valle delle esperienze applicative che si sono avute in diverse Regioni, adotta alcune metodologie di calcolo migliorative, principalmente per gli indicatori relativi ai materiali da costruzione, alla qualità del servizio e alla qualità del sito. Il Protocollo nazionale ITACA 2011 presenta, inoltre, un’articolazione del punteggio di valutazione in due valori, il primo relativo alla localizzazione, (che prescinde quindi dalle scelte progettuali), il secondo relativo alla qualità della costruzione. La combinazione dei due punteggi esprime quello complessivo dell’intervento. Nel Protocollo nazionale ITACA 2011 è stata eliminata la distinzione tra Protocollo sintetico e completo, al fine di facilitare l’allineamento dei diversi protocolli regionali. Il Protocollo nazionale ITACA 2011 prevede 34 criteri rispetto ai 49 del 2009, in maniera tale da rendere più snello e di più agevole applicazione lo strumento;
- la Regione Puglia ha reputato opportuno allineare il proprio sistema di valutazione della sostenibilità degli edifici al Protocollo ITACA nazionale, condividendo con un ampio partenariato la necessità di contestualizzarlo ai fini della salvaguardia delle specificità regionali attinenti all’incentivazione dell’uso di materiali biosostenibili e di provenienza locale, del risparmio e dell’uso consapevole delle risorse con particolare riguardo alla risorsa idrica, del ricorso a tecnologie passive per il contenimento dei consumi energetici, dell’integrazione paesaggistica e del recupero dei saperi diffusi della pratica costruttiva tradizionale, dell’accessibilità e della facilità d’uso degli edifici;

- Il Servizio Assetto del Territorio ha elaborato una versione aggiornata del Protocollo ITACA Puglia 2009 - di cui alla D.G.R. 4 agosto 2009, n. 1471, che recepisce il Protocollo ITACA Nazionale 2011 ma conserva alcune specificità regionali già presenti nel Protocollo ITACA Puglia 2009;
- Il "Protocollo ITACA PUGLIA 2011 -RESIDENZIALE-" sostituisce pertanto il "Sistema di valutazione del livello di sostenibilità ambientale degli edifici" di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale 4 agosto 2009, n. 1471;
- Inoltre, il lasso di tempo intercorso dall'approvazione del "Sistema di valutazione del livello di sostenibilità ambientale degli edifici" consente di ritenere superata la fase di sperimentazione del Protocollo, durante la quale si era ritenuto sufficiente il raggiungimento del livello 1 per accedere agli incentivi di cui all'art. 12 della L.R. n. 13/2008 "Norme per l'abitare sostenibile". D'altra parte, è richiesto il raggiungimento almeno del livello 2 per l'accesso agli incentivi ai

sensi della L.R. 14/2009 "Misure straordinarie e urgenti a sostegno dell'attività edilizia e per il miglioramento della qualità del patrimonio edilizio residenziale". Si ritiene pertanto di elevare al livello 2 la soglia minima per accedere agli incentivi di cui all'art. 12 della L.R. n. 13/2008 "Norme per l'abitare sostenibile".

Tutto ciò premesso e considerato, si propone alla Giunta Regionale di approvare il Sistema di valutazione del livello di sostenibilità ambientale degli edifici denominato "Protocollo ITACA PUGLIA 2011 - RESIDENZIALE -", allegato al presente provvedimento per farne parte integrante e sostanziale.

L'allegato comprende l'elenco generale dei criteri di valutazione; l'elenco di dettaglio degli stessi; le schede criterio; l'elenco criteri e pesatura.

Il sistema si compone di cinque aree di valutazione, in particolare secondo quanto indicato nella tabella A

TABELLA A - Aree di valutazione della sostenibilità ambientale degli edifici

- | | |
|---|---------------------------|
| 1 | Qualità del sito |
| 2 | Consumo di risorse |
| 3 | Carichi ambientali |
| 4 | Qualità ambientale indoor |
| 5 | Qualità del servizio |

Il punteggio di prestazione si articola nelle seguenti classi indicate nella Tabella B:

TABELLA B - Classi di prestazione della sostenibilità ambientale degli edifici

- | | |
|----|---|
| -1 | Rappresenta una prestazione inferiore allo standard e alla pratica corrente |
| 0 | Rappresenta la prestazione minima accettabile definita da leggi o regolamenti vigenti o, in caso non vi siano regolamenti di riferimento, rappresenta la pratica corrente |
| 1 | Rappresenta un lieve miglioramento della prestazione rispetto ai regolamenti vigenti e alla pratica corrente |
| 2 | Rappresenta un significativo miglioramento della prestazione rispetto ai regolamenti vigenti e alla pratica corrente |
| 3 | Rappresenta un notevole miglioramento della prestazione rispetto ai regolamenti vigenti e alla pratica corrente. E' da considerarsi come la migliore pratica |
| 4 | Rappresenta un significativo incremento della migliore pratica |
| 5 | Rappresenta una prestazione considerevolmente avanzata rispetto alla migliore pratica, di carattere sperimentale |

Ai fini della certificazione della sostenibilità degli edifici residenziali, nonché della possibilità di accesso agli incentivi di cui all'art. 12 della L.R. n. 13/2008 "Norme per l'abitare sostenibile" occorre aver raggiunto almeno la classe 2.

I Comuni, con apposita deliberazione di Consiglio Comunale, dovranno recepire ed attuare quanto stabilito con il presente provvedimento, graduando gli incentivi previsti in funzione della propria realtà locale in misura conforme al livello 2 fissato quale soglia minima.

Si precisa inoltre che, con riferimento al comma 4 dell'articolo 4 e alla lettera g) del comma 2 dell'art. 9 della legge regionale 24 luglio 2009, n. 14 "Misure straordinarie e urgenti a sostegno dell'attività edilizia e per il miglioramento della qualità del patrimonio edilizio residenziale", per godere del premio volumetrico gli edifici ricostruiti dovranno essere progettati e realizzati in maniera tale da conseguire almeno la classe 2 del sistema di valutazione di cui alla presente deliberazione.

COPERTURA FINANZIARIA AI SENSI DELLA L.R. N. 28/2001 e ss.mm. e ii.

La presente deliberazione non comporta implicazioni di natura finanziaria sia di entrata che di spesa e dalla stessa non deriva alcun onere a carico del bilancio regionale

L'assessore relatore, sulla base dell'istruttoria come innanzi illustrata, propone alla Giunta Regionale, ai sensi della L.R. n. 7/97 art. 4 lettera d), l'adozione del conseguente atto finale.

LA GIUNTA

udita la relazione e la conseguente proposta dell'Assessore all'Assetto del Territorio;

vista la sottoscrizione posta in calce al presente provvedimento dal Dirigente del Servizio Assetto del Territorio;

a voti unanimi espressi nei modi di legge

DELIBERA

- di prendere atto di quanto indicato in narrativa e che qui s'intende integralmente riportato;
- di approvare il Sistema di valutazione del livello di sostenibilità ambientale degli edifici denominato "Protocollo ITACA PUGLIA 2011 - RESIDENZIALE -", allegato al presente provvedimento per farne parte integrante e sostanziale, quale atto di indirizzo che permette la valutazione del livello di sostenibilità ambientale degli edifici e del contesto nel quale si inseriscono. a norma dell'art. 10 della L.R. 13/2008. Il "Protocollo ITACA PUGLIA 2011 - RESIDENZIALE -" sostituisce il "Sistema di valutazione del livello di sostenibilità ambientale degli edifici" di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale 4 agosto 2009, n. 1471;
- di sostituire integralmente, con il presente provvedimento, i contenuti della Deliberazione della Giunta Regionale 4 agosto 2009 n. 1471;
- di disporre la pubblicazione del presente provvedimento, unitamente all'allegato, sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia.

Il Segretario della Giunta
Avv. Davide F. Pellegrino

Il Presidente della Giunta
Alba Sasso

PROTOCOLLO ITACA PUGLIA 2011

RESIDENZIALE

Indice

1. Elenco generale dei criteri.....
2. Elenco di dettaglio dei criteri
3. Elenco criteri e pesatura
4. Schede criterio.....

Elenco generale dei criteri

Di seguito è riportato l'elenco generale dei criteri appartenenti al PROTOCOLLO ITACA PUGLIA 2011 con destinazione d'uso RESIDENZIALE, segnalando in un quadro sinottico l'applicabilità dei singoli criteri all'analisi di edifici di nuova costruzione o oggetto di recupero.



Protocollo ITACA PUGLIA 2011
Residenziale
Elenco generale criteri

Nuove costruzioni	Recupero
-------------------	----------

x	
x	x
x	x
x	x
x	x

x	x
x	x
x	x

x	x
x	x

x	x
x	x

	x
x	x
x	x
x	x
x	x
x	x
x	x

x	x
---	---

x	x
x	x
x	x
x	x
x	x

x	x
---	---

x	x
---	---

x	x
x	x

x	x
x	x
x	x

x	x
---	---

x	x
---	---

x	x
---	---

x	x
---	---

x	x
---	---

x	x
---	---

x	x
---	---

x	x
---	---

x	x
---	---

ELENCO GENERALE CRITERI

A. Qualità del sito

A.1 Selezione del sito

A.1.4	Riutilizzo del territorio
A.1.5	Livello di urbanizzazione del sito
A.1.6	Accessibilità al trasporto pubblico
A.1.8	Mix funzionale dell'area
A.1.10	Adiacenza ad infrastrutture

A.3 Progettazione dell'area

A.3.2	Integrazione con il contesto urbano e paesaggistico
A.3.3	Aree esterne di pertinenza dell'edificio trattate a verde
A.3.4	Supporto alla mobilità sostenibile

B. Consumo di risorse

B.1 Energia primaria non rinnovabile richiesta durante il ciclo di vita dell'edificio

B.1.2	Energia primaria per il riscaldamento
B.1.5	Energia primaria per la produzione dell'acqua calda sanitaria

B.3 Energia da fonti rinnovabili

B.3.2	Energia prodotta nel sito per usi termici
B.3.3	Energia prodotta nel sito per usi elettrici

B.4 Materiali eco-compatibili

B.4.1	Riutilizzo delle strutture esistenti
B.4.6	Materiali riciclati/recuperati
B.4.7	Materiali da fonti rinnovabili
B.4.8	Materiali locali
B.4.9	Materiali locali per finiture
B.4.10	Materiali riciclabili e smontabili
B.4.11	Materiali biosostenibili

B.5 Acqua potabile

B.5.1	Acqua potabile risparmiata per usi indoor e per irrigazione
-------	---

B.6 Prestazioni dell'involucro

B.6.1	Energia netta per il riscaldamento
B.6.2	Energia netta per il raffrescamento
B.6.3	Trasmittanza termica dell'involucro edilizio
B.6.4	Controllo della radiazione solare
B.6.5	Inerzia termica dell'edificio

C. Carichi Ambientali

C.1 Emissioni di CO₂equivalente

C.1.2	Emissioni previste in fase operativa
-------	--------------------------------------

C.3 Rifiuti solidi

C.3.2	Rifiuti solidi prodotti in fase operativa
-------	---

C.4 Acque reflue

C.4.1	Acque grigie inviate in fognatura
C.4.3	Permeabilità del suolo

C.6 Impatto sull'ambiente circostante

C.6.8	Effetto isola di calore: coperture
C.6.9	Effetto isola di calore: aree esterne
C.6.10	Effetto isola di calore: ombreggiamento superfici esterne

D. Qualità ambientale indoor

D.2 Ventilazione

D.2.1	Ventilazione e Qualità dell'aria
-------	----------------------------------

D.3 Benessere termigrometrico

D.3.2	Temperatura dell'aria nel periodo estivo
-------	--

D.4 Benessere visivo

D.4.1	Illuminazione naturale
-------	------------------------

D.5 Benessere acustico

D.5.6	Qualità acustica dell'edificio
-------	--------------------------------

D.6 Inquinamento elettromagnetico

D.6.1	Campi magnetici a frequenza industriale (50Hertz)
-------	---

E. Qualità del servizio

E.1 Sicurezza in fase operativa

E.1.9	Integrazione sistemi
-------	----------------------

E.2 Funzionalità ed efficienza

E.2.4	Qualità del sistema di cablatura
-------	----------------------------------

E.6 Mantenimento delle prestazioni in fase operativa

E.6.1	Mantenimento delle prestazioni dell'involucro edilizio
E.6.5	Disponibilità della documentazione tecnica degli edifici

Elenco di dettaglio dei criteri

Di seguito è riportata la lista dei criteri del Protocollo ITACA Puglia 2011. Per ciascun criterio sono indicati:

- Nome e codice criterio
- Area di valutazione di appartenenza
- Categoria di appartenenza
- Esigenza
- Indicatore di prestazione
- Unità di misura

Per la valutazione del sito:

La numerazione dei criteri si riferisce all'"Elenco criteri" del Protocollo ITACA Completo Nazionale 2011 e pertanto non è sempre consecutiva



Protocollo ITACA PUGLIA 2011
Residenziale
Elenco generale dei criteri

ELENCO CRITERI

A. Qualità del sito

A.1 Selezione del sito

A.1.4	Riutilizzo del territorio	Esigenza:	Incoraggiare lo sviluppo all'interno di aree urbane esistenti e contenere la dispersione degli edifici al fine di ridurre gli effetti negativi sull'ambiente, proteggere le aree verdi e preservare l'habitat e le risorse naturali.
		Indicatore di prestazione:	Livello di utilizzo pregresso dell'area di intervento.
		Unità di misura:	-
A.1.5	Livello di urbanizzazione del sito	Esigenza:	Favorire l'uso di aree urbanizzate per limitare il consumo di suolo.
		Indicatore di prestazione:	Livello di urbanizzazione dell'area in cui si trova il sito di costruzione.
		Unità di misura:	-
A.1.6	Accessibilità al trasporto pubblico	Esigenza:	Favorire la scelta di siti da cui sono facilmente accessibili le reti di trasporto pubblico.
		Indicatore di prestazione:	Distanza in metri tra la fermata del trasporto pubblico più vicina e l'ingresso principale dell'edificio.
		Unità di misura:	m
A.1.8	Mix funzionale dell'area	Esigenza:	Favorire la scelta di spazi collocati in prossimità di aree caratterizzate da un adeguato mix funzionale.
		Indicatore di prestazione:	Distanza media dell'edificio da strutture di base con destinazioni d'uso ad esso complementari.
		Unità di misura:	m
A.1.10	Adiacenza ad infrastrutture	Esigenza:	Favorire la realizzazione di edifici in prossimità delle reti infrastrutturali per evitare impatti ambientali determinati dalla realizzazione di nuovi allacciamenti.
		Indicatore di prestazione:	Distanza media dal lotto di intervento delle reti infrastrutturali di base esistenti (acquedotto, rete elettrica, gas, fognatura).
		Unità di misura:	m

A. Qualità del sito		
A.3 Progettazione dell'area		
A.3.2	Integrazione con il contesto urbano e paesaggistico	
	Esigenza:	Rafforzare e promuovere l'armonizzazione dell'intervento con i caratteri del contesto urbano e territoriale nel quale si inserisce.
	Indicatore di prestazione:	Presenza/assenza di caratteristiche tipo-morfologiche legate al contesto e mantenimento dei caratteri paesaggistici circostanti l'intervento.
	Unità di misura:	-
A.3.3	Aree esterne di pertinenza dell'edificio trattate a verde	
	Esigenza:	Determinare il grado di utilizzo di essenze arboree e vegetali autoctone.
	Indicatore di prestazione:	Superficie piantumata con essenze autoctone e attrezzata rispetto alla superficie totale esterna di pertinenza dell'edificio.
	Unità di misura:	%
A.3.4	Supporto alla mobilità sostenibile	
	Esigenza:	Incentivare l'uso della bicicletta o mezzi simili come mezzo di trasporto non inquinante e ridurre di conseguenza la necessità dell'uso dell'automobile per brevi tragitti.
	Indicatore di prestazione:	Numero di biciclette parcheggiabili e/o postazioni di ricarica elettrica fruibili rispetto al numero di utenti dell'edificio.
	Unità di misura:	%
B. Consumo di risorse		
B.1 Energia primaria non rinnovabile richiesta durante il ciclo di vita dell'edificio		
B.1.2	Energia primaria per il riscaldamento	
	Esigenza:	Ridurre il fabbisogno di energia primaria per il riscaldamento.
	Indicatore di prestazione:	Rapporto percentuale tra l'energia primaria annua per il riscaldamento (EPI) e l'energia primaria limite (EPI,L).
	Unità di misura:	%
B.1.5	Energia primaria per la produzione dell'acqua calda sanitaria	
	Esigenza:	Ridurre i consumi di energia primaria per la produzione di ACS.
	Indicatore di prestazione:	Indice di prestazione energetica per la produzione dell'acqua calda sanitaria (EPacs).
	Unità di misura:	% kWh/m ² - kWh/m ³
B.3 Energia da fonti rinnovabili		
B.3.2	Energia prodotta nel sito per usi termici	
	Esigenza:	Favorire la produzione di energia termica da fonti rinnovabili.
	Indicatore di prestazione:	Fattore di copertura del fabbisogno di energia primaria per usi termici dell'edificio mediante fonti energetiche rinnovabili (f _{ep,rinn}).
	Unità di misura:	%
B.3.3	Energia prodotta nel sito per usi elettrici	
	Esigenza:	Incoraggiare l'uso di energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili.
	Indicatore di prestazione:	Rapporto percentuale tra l'energia elettrica prodotta da impianti a FER dell'edificio di progetto e l'energia elettrica prodotta da impianti a FER di un edificio standard con la medesima destinazione d'uso.
	Unità di misura:	%

B.4 Materiali eco-compatibili		
B.4.1	Riutilizzo delle strutture esistenti	
	Esigenza:	Favorire il riutilizzo della maggior parte dei fabbricati esistenti, disincentivare le demolizioni e gli sventramenti di fabbricati in presenza di strutture recuperabili.
	Indicatore di prestazione:	Percentuale delle superfici di involucro e dei solai della costruzione esistente che viene riutilizzata in progetto.
	Unità di misura:	%
B.4.6	Materiali riciclati/recuperati	
	Esigenza:	Favorire l'impiego di materiali riciclati e/o di recupero per diminuire il consumo di nuove risorse.
	Indicatore di prestazione:	Percentuale dei materiali riciclati e/o di recupero che sono stati utilizzati nell'intervento.
	Unità di misura:	%
B.4.7	Materiali da fonti rinnovabili	
	Esigenza:	Ridurre il consumo di materie prime non rinnovabili.
	Indicatore di prestazione:	Percentuale in volume dei materiali provenienti da fonti rinnovabili utilizzati nell'intervento.
	Unità di misura:	%
B.4.8	Materiali locali	
	Esigenza:	Favorire l'approvvigionamento di materiali pesanti come aggregati, sabbia, cemento, mattoni, acciaio e vetro, di produzione locale.
	Indicatore di prestazione:	Rapporto tra il peso dei materiali pesanti utilizzati prodotti localmente (aggregati, sabbia, cemento, mattoni, acciaio e vetro) e quelli totali utilizzati nella realizzazione dell'edificio.
	Unità di misura:	%
B.4.9	Materiali locali per finiture	
	Esigenza:	Favorire l'approvvigionamento di materiali di produzione locale per le finiture.
	Indicatore di prestazione:	Rapporto tra le superfici trattate con materiali prodotti localmente ed il totale delle superfici dell'edificio.
	Unità di misura:	%
B.4.10	Materiali riciclabili e smontabili	
	Esigenza:	Favorire una progettazione che consenta smantellamenti selettivi dei componenti in modo da poter essere riutilizzati o riciclati. Incentivare quindi la riduzione del consumo di materie prime ed i rifiuti da demolizione.
	Indicatore di prestazione:	Misure adottate per agevolare lo smontaggio, il recupero o il riciclo dei componenti.
	Unità di misura:	-
B.4.11	Materiali biosostenibili	
	Esigenza:	Favorire l'impiego di materiali biosostenibili.
	Indicatore di prestazione:	Percentuale dei materiali biosostenibili che sono stati utilizzati nell'intervento.
	Unità di misura:	%
B.5 Acqua potabile		
B.5.1	Acqua potabile risparmiata per usi indoor e per irrigazione	
	Esigenza:	Ridurre i consumi di acqua potabile per usi indoor e per irrigazione attraverso l'impiego di strategie di recupero o di ottimizzazione d'uso dell'acqua.
	Indicatore di prestazione:	Volume di acqua potabile risparmiata rispetto al fabbisogno base calcolato.
	Unità di misura:	%

B.6 Prestazioni dell'involucro		
B.6.1	Energia netta per il riscaldamento	
	Esigenza:	Ridurre il fabbisogno energetico ottimizzando le soluzioni costruttive e le scelte architettoniche in particolare relativamente all'involucro.
	Indicatore di prestazione:	Rapporto percentuale tra il fabbisogno annuo di energia netta per il riscaldamento (Q) e il fabbisogno annuo di energia netta per il riscaldamento corrispondente alla tipica pratica costruttiva (Q _{lim}).
	Unità di misura:	%
B.6.2	Energia netta per il raffrescamento	
	Esigenza:	Ridurre il fabbisogno energetico ottimizzando le soluzioni costruttive e le scelte architettoniche in particolare relativamente all'involucro.
	Indicatore di prestazione:	Rapporto percentuale tra l'indice di prestazione energetica per il raffrescamento estivo dell'involucro da valutare (E _{Pe,inv}) e l'indice di prestazione energetica per il raffrescamento estivo dell'involucro edilizio limite (E _{Pe,inv,lim}).
	Unità di misura:	%
B.6.3	Trasmittanza termica dell'involucro edilizio	
	Esigenza:	Ridurre lo scambio termico per trasmissione durante il periodo invernale.
	Indicatore di prestazione:	Rapporto percentuale tra la trasmittanza media di progetto degli elementi di involucro (U _m) e la trasmittanza media corrispondente ai valori limite di legge (U _{m,lim}).
	Unità di misura:	%
B.6.4	Controllo della radiazione solare	
	Esigenza:	Ridurre gli apporti solari nel periodo estivo.
	Indicatore di prestazione:	Trasmittanza solare effettiva media del pacchetto finestra/schermo (g _f).
	Unità di misura:	-
B.6.5	Inerzia termica dell'edificio	
	Esigenza:	Mantenere buone condizioni di comfort termico negli ambienti interni nel periodo estivo.
	Indicatore di prestazione:	Rapporto percentuale tra la trasmittanza termica periodica media di progetto degli
	Unità di misura:	%
C. Carichi Ambientali		
C.1 Emissioni di CO₂equivalente		
C.1.2	Emissioni previste in fase operativa	
	Esigenza:	Ridurre la quantità di emissioni di CO ₂ equivalente da energia primaria non rinnovabile
	Indicatore di prestazione:	Rapporto percentuale tra la quantità di emissioni di CO ₂ equivalente annua prodotta per
	Unità di misura:	%
C.3 Rifiuti solidi		
C.3.2	Rifiuti solidi prodotti in fase operativa	
	Esigenza:	Favorire la raccolta differenziata dei rifiuti solidi attraverso la predisposizione di apposite aree, posizionate in luoghi di facile accessibilità per gli utenti e per i mezzi di carico.
	Indicatore di prestazione:	Presenza e caratteristiche delle aree per la raccolta dei rifiuti di pertinenza dell'edificio.
	Unità di misura:	-
C.4 Acque reflue		
C.4.1	Acque grigie inviate in fognatura	
	Esigenza:	Minimizzare la quantità di effluenti scaricati in fognatura.
	Indicatore di prestazione:	Rapporto fra il volume dei rifiuti liquidi non prodotti e la quantità di riferimento calcolata in base al fabbisogno idrico per usi indoor.
	Unità di misura:	%
C.4.3	Permeabilità del suolo	
	Esigenza:	Minimizzare l'interruzione e l'inquinamento dei flussi naturali d'acqua.
	Indicatore di prestazione:	Quantità di superfici esterne permeabili rispetto al totale delle superfici esterne di pertinenza dell'edificio.
	Unità di misura:	%

C.6 Impatto sull'ambiente circostante		
C.6.8	Effetto isola di calore: coperture	
	Esigenza:	Garantire che gli spazi esterni di pertinenza abbiano condizioni di comfort termico accettabile durante il periodo estivo.
	Indicatore di prestazione:	Rapporto tra l'area delle coperture con un coefficiente di riflessione pari o superiore al 65% per i
	Unità di misura:	%
C.6.9	Effetto isola di calore: aree esterne	
	Esigenza:	Garantire che gli spazi esterni di pertinenza abbiano condizioni di comfort termico accettabile durante il periodo estivo.
	Indicatore di prestazione:	Rapporto tra l'area delle superfici esterne sistemate a verde o pavimentate con materiali aventi un coefficiente di riflessione pari o superiore al 30% e l'area complessiva delle superfici esterne.
	Unità di misura:	%
C.6.10	Effetto isola di calore: ombreggiamento superfici esterne	
	Esigenza:	Garantire che gli spazi esterni di pertinenza abbiano condizioni di comfort termico accettabile durante il periodo estivo.
	Indicatore di prestazione:	Rapporto tra l'area delle superfici esterne ombreggiate (ore 12 del 21 giugno) e l'area complessiva delle superfici esterne.
	Unità di misura:	%
D. Qualità ambientale indoor		
D.2 Ventilazione		
D.2.1	Ventilazione e Qualità dell'aria	
	Esigenza:	Garantire una ventilazione che consenta di mantenere un elevato grado di salubrità dell'aria.
	Indicatore di prestazione:	Strategie progettuali per garantire i ricambi d'aria necessari nei locali.
	Unità di misura:	-
D.3 Benessere termoisometrico		
D.3.2	Temperatura dell'aria nel periodo estivo	
	Esigenza:	Mantenere un livello soddisfacente di comfort termico durante il periodo estivo.
	Indicatore di prestazione:	Scarto medio tra la temperatura operativa e la temperatura ideale degli ambienti nel periodo
	Unità di misura:	°C
D.4 Benessere visivo		
D.4.1	Illuminazione naturale	
	Esigenza:	Assicurare adeguati livelli d'illuminazione naturale in tutti gli spazi primari occupati.
	Indicatore di prestazione:	Fattore medio di luce diurna medio degli ambienti dell'edificio (Dm).
	Unità di misura:	%
D.5 Benessere acustico		
D.5.6	Qualità acustica dell'edificio	
	Esigenza:	Protezione dai rumori esterni ed interni all'edificio.
	Indicatore di prestazione:	Classe acustica globale dell'edificio.
	Unità di misura:	-
D.6 Inquinamento elettromagnetico		
D.6.1	Campi magnetici a frequenza industriale (50Hertz)	
	Esigenza:	Minimizzare il livello dei campi elettrici e magnetici a frequenza industriale (50 Hz) negli ambienti
	Indicatore di prestazione:	Presenza e caratteristiche delle strategie adottate per la riduzione dell'esposizione ai campi magnetici a frequenza industriale all'interno dell'edificio.
	Unità di misura:	-

E. Qualità del servizio	
E.1 Sicurezza in fase operativa	
E.1.9	Integrazione sistemi
	Esigenza: Ottimizzazione servizio sistemi domotici attraverso la loro integrazione.
	Indicatore di prestazione: Presenza e livello dei sistemi di sicurezza, anti intrusione e controllo comfort indoor.
	Unità di misura: -
E.2 Funzionalità ed efficienza	
E.2.4	Qualità del sistema di cablatura
	Esigenza: Permettere la trasmissione dati all'interno dell'edificio per diverse finalità (Televisione, Internet,
	Indicatore di prestazione: Presenza e caratteristiche della predisposizione di una rete di cablaggio strutturato nelle parti
	Unità di misura: -
E.6 Mantenimento delle prestazioni in fase operativa	
E.6.1	Mantenimento delle prestazioni dell'involucro edilizio
	Esigenza: Assicurare che attraverso il progetto di particolari e dettagli costruttivi sia ridotto al minimo il rischio di formazione e accumulo di condensa interstiziale dell'involucro affinché la durabilità e l'integrità degli elementi costruttivi non venga compromessa.
	Indicatore di prestazione: Percentuale di superficie di involucro caratterizzata dall'assenza totale di condensa interstiziale.
	Unità di misura: %
E.6.5	Disponibilità della documentazione tecnica degli edifici
	Esigenza: Ottimizzare l'operatività dell'edificio e dei suoi sistemi tecnici.
	Indicatore di prestazione: Presenza e caratteristiche della documentazione tecnica degli edifici.
	Unità di misura: -

Elenco criteri e pesatura

Nelle pagine seguenti è riportato lo schema generale che mostra i criteri appartenenti al Protocollo ITACA 2011, destinazione d'uso RESIDENZIALE, e la rispettiva. Il primo schema è relativo alla configurazione del protocollo per l'analisi di edifici di nuova costruzione, il secondo per l'analisi di edifici oggetto di recupero.



Protocollo ITACA PUGLIA 2011
Residenziale - Nuova Costruzione
Elenco criteri e relativi pesi

PESO CRITERIO
ALL'INTERNO DEL
SISTEMA

ELENCO CRITERI		
A. Qualità del sito		15,0%
A.1 Selezione del sito		40,0%
A.1.4	Riutilizzo del territorio	3%
A.1.5	Livello di urbanizzazione del sito	2%
A.1.6	Accessibilità al trasporto pubblico	1%
A.1.8	Mix funzionale dell'area	2%
A.1.10	Adiacenza ad infrastrutture	2%
A.3 Progettazione dell'area		30,0%
A.3.2	Integrazione con il contesto urbano e paesaggistico	2%
A.3.3	Aree esterne di pertinenza dell'edificio trattate a verde	2%
A.3.4	Supporto alla mobilità sostenibile	1%
B. Consumo di risorse		40,0%
B.1 Energia primaria non rinnovabile richiesta durante il ciclo di vita dell'edificio		60,0%
B.1.2	Energia primaria per il riscaldamento	4%
B.1.5	Energia primaria per la produzione dell'acqua calda sanitaria	4%
B.3 Energia da fonti rinnovabili		60,0%
B.3.2	Energia prodotta nel sito per usi termici	2%
B.3.3	Energia prodotta nel sito per usi elettrici	2%
B.4 Materiali eco-compatibili		60,0%
B.4.1	Riutilizzo delle strutture esistenti	0%
B.4.6	Materiali riciclati/recuperati	2%
B.4.7	Materiali da fonti rinnovabili	2%
B.4.8	Materiali locali	1%
B.4.9	Materiali locali per finiture	1%
B.4.10	Materiali riciclabili e smontabili	1%
B.4.11	Materiali biosostenibili	2%
B.5 Acqua potabile		20,0%
B.5.1	Acqua potabile risparmiata per usi indoor e per irrigazione	6%
B.6 Prestazioni dell'involucro		20,0%
B.6.1	Energia netta per il riscaldamento	3%
B.6.2	Energia netta per il raffrescamento	3%
B.6.3	Trasmittanza termica dell'involucro edilizio	3%
B.6.4	Controllo della radiazione solare	2%
B.6.5	Inerzia termica dell'edificio	2%
C. Carichi Ambientali		20,0%
C.1 Emissioni di CO₂equivalente		50,0%
C.1.2	Emissioni previste in fase operativa	4%
C.3 Rifiuti solidi		20,0%
C.3.2	Rifiuti solidi prodotti in fase operativa	2%
C.4 Acque reflue		20,0%
C.4.1	Acque grigie inviate in fognatura	4%
C.4.3	Permeabilità del suolo	4%
C.6 Impatto sull'ambiente circostante		30,0%
C.6.8	Effetto isola di calore: coperture	2%
C.6.9	Effetto isola di calore: aree esterne	2%
C.6.10	Effetto isola di calore: ombreggiamento superfici esterne	2%
D. Qualità ambientale Indoor		20,0%
D.2 Ventilazione		20,0%
D.2.1	Ventilazione e Qualità dell'aria	5%
D.3 Benessere termoisometrico		20,0%
D.3.2	Temperatura dell'aria nel periodo estivo	5%
D.4 Benessere visivo		15,0%
D.4.1	Illuminazione naturale	4%
D.5 Benessere acustico		30,0%
D.5.6	Qualità acustica dell'edificio	4%
D.6 Inquinamento elettromagnetico		15,0%
D.6.1	Campi magnetici a frequenza industriale (50Hertz)	2%
E. Qualità del servizio		5,0%
E.1 Sicurezza in fase operativa		15,0%
E.1.9	Integrazione sistemi	1%
E.2 Funzionalità ed efficienza		15,0%
E.2.4	Qualità del sistema di cablaggio	1%
E.6 Mantenimento delle prestazioni in fase operativa		45,0%
E.6.1	Mantenimento delle prestazioni dell'involucro edilizio	2%
E.6.5	Disponibilità della documentazione tecnica degli edifici	1%



Protocollo ITACA PUGLIA 2011
Residenziale - Recupero
Elenco criteri e relativi pesi

PESO CRITERIO
ALL'INTERNO DEL
SISTEMA

ELENCO CRITERI		
A. Qualità del sito		20,0%
A.1 Selezione del sito		40,0%
A.1.4	Riutilizzo del territorio	0%
A.1.5	Livello di urbanizzazione del sito	3%
A.1.6	Accessibilità al trasporto pubblico	3%
A.1.8	Mix funzionale dell'area	3%
A.1.10	Adiacenza ad infrastrutture	3%
A.3 Progettazione dell'area		30,0%
A.3.2	Integrazione con il contesto urbano e paesaggistico	3%
A.3.3	Aree esterne di pertinenza dell'edificio trattate a verde	2%
A.3.4	Supporto alla mobilità sostenibile	1%
B. Consumo di risorse		40,0%
B.1 Energia primaria non rinnovabile richiesta durante il ciclo di vita dell'edificio		60,0%
B.1.2	Energia primaria per il riscaldamento	4%
B.1.5	Energia primaria per la produzione dell'acqua calda sanitaria	4%
B.3 Energia da fonti rinnovabili		60,0%
B.3.2	Energia prodotta nel sito per usi termici	2%
B.3.3	Energia prodotta nel sito per usi elettrici	2%
B.4 Materiali eco-compatibili		60,0%
B.4.1	Riutilizzo delle strutture esistenti	5%
B.4.6	Materiali riciclati/recuperati	2%
B.4.7	Materiali da fonti rinnovabili	2%
B.4.8	Materiali locali	1%
B.4.9	Materiali locali per finiture	1%
B.4.10	Materiali riciclabili e smontabili	1%
B.4.11	Materiali biosostenibili	2%
B.5 Acqua potabile		20,0%
B.5.1	Acqua potabile risparmiata per usi indoor e per irrigazione	2%
B.6 Prestazioni dell'involucro		20,0%
B.6.1	Energia netta per il riscaldamento	3%
B.6.2	Energia netta per il raffrescamento	3%
B.6.3	Trasmittanza termica dell'involucro edilizio	2%
B.6.4	Controllo della radiazione solare	2%
B.6.5	Inerzia termica dell'edificio	2%
C. Carichi Ambientali		20,0%
C.1 Emissioni di CO₂equivalente		50,0%
C.1.2	Emissioni previste in fase operativa	4%
C.3 Rifiuti solidi		20,0%
C.3.2	Rifiuti solidi prodotti in fase operativa	2%
C.4 Acque reflue		20,0%
C.4.1	Acque grigie inviate in fognatura	4%
C.4.3	Permeabilità del suolo	4%
C.6 Impatto sull'ambiente circostante		30,0%
C.6.8	Effetto isola di calore: coperture	2%
C.6.9	Effetto isola di calore: aree esterne	2%
C.6.10	Effetto isola di calore: ombreggiamento superfici esterne	2%
D. Qualità ambientale indoor		15,0%
D.2 Ventilazione		20,0%
D.2.1	Ventilazione e Qualità dell'aria	4%
D.3 Benessere termoigrometrico		20,0%
D.3.2	Temperatura dell'aria nel periodo estivo	3%
D.4 Benessere visivo		15,0%
D.4.1	Illuminazione naturale	3%
D.5 Benessere acustico		30,0%
D.5.6	Qualità acustica dell'edificio	3%
D.6 Inquinamento elettromagnetico		15,0%
D.6.1	Campi magnetici a frequenza industriale (50Hertz)	2%
E. Qualità del servizio		
E.1 Sicurezza in fase operativa		15,0%
E.1.9	Integrazione sistemi	1%
E.2 Funzionalità ed efficienza		15,0%
E.2.4	Qualità del sistema di cablatura	1%
E.6 Mantenimento delle prestazioni in fase operativa		45,0%
E.6.1	Mantenimento delle prestazioni dell'involucro edilizio	2%
E.6.5	Disponibilità della documentazione tecnica degli edifici	1%

Schede criterio

Per ciascun criterio del Protocollo ITACA Residenziale vengono di seguito riportate le schede criterio che contengono:

- Nome e codice del criterio
- Area di valutazione di appartenenza
- Categoria di Appartenenza
- Esigenza
- Indicatore di prestazione
- Unità di misura
- Scala prestazionale
- Metodo e strumenti di verifica (metodo di calcolo dell'indicatore di prestazione)

Talvolta la scala di prestazione e il metodo di calcolo dell'indicatore possono variare in funzione della tipologia di intervento: Nuova Costruzione e/o Ristrutturazione (si veda la sezione "elenco criteri e pesatura").

L'applicabilità della scheda criterio agli interventi di nuova costruzione o di recupero è indicata nell'elenco generale dei criteri.

CRITERIO A.1.4		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Riutilizzo del territorio			
AREA DI VALUTAZIONE		CATEGORIA	
A. Qualità del sito		A.1 Selezione del sito	
ESIGENZA		PESO DEL CRITERIO	
Incoraggiare lo sviluppo all'interno di aree urbane esistenti e contenere la dispersione degli edifici al fine di ridurre gli effetti negativi sull'ambiente, proteggere le aree verdi e preservare l'habitat e le risorse naturali.		nel sistema completo	
		3,0%	
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITA' DI MISURA	
Livello di utilizzo pregresso dell'area di intervento.		-	
SCALA DI PRESTAZIONE			
			PUNTI
NEGATIVO	<0		-1
SUFFICIENTE	0		0
BUONO	3		3
OTTIMO	5		5
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:			
1. Calcolare l'area complessiva del lotto di intervento (A),			
2. Suddividere il lotto in aree riconducibili ai seguenti scenari:			
Ci. Area con caratteristiche del terreno allo stato naturale o sulla quale erano ospitate attività di tipo agricolo;			
Cii. Area sulla quale sono state svolte o sono previste operazioni di bonifica;			
Ciii. Area con presenza di manufatti da demolire;			
Civ. Area interstiziale o di margine degradata e abbandonata all'interno del tessuto urbano;			
3. Calcolare l'estensione di ciascuna delle aree individuate al punto precedente;			
4. Calcolare il livello di utilizzo pregresso del sito attraverso la formula seguente: $[(Ci/A)*(-1)]+[(Cii/A)*0]+[(Ciii/A)*3]+[(Civ/A)*5]$			
5. Confrontare il valore calcolato con i benchmark della scala di prestazione e attribuire il punteggio.			
- Inserire il valore così ottenuto all'interno della cella corrispondente al "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.			
VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE		-	
PUNTEGGIO			
DATI DI INPUT		VALORE	UNITA' DI MISURA
Ci. Area con caratteristiche del terreno allo stato naturale o sulla quale erano ospitate attività di tipo agricolo.			m ²
Cii. Area sulla quale sono state svolte o sono previste operazioni di bonifica.			m ²
Ciii. Area con presenza di manufatti da demolire.			m ²
Civ. Area interstiziale o di margine degradata e abbandonata all'interno del tessuto urbano.			m ²
A. Superficie totale dell'area di intervento.			m ²
DOCUMENTAZIONE		NOME DOCUMENTO	
Elaborati grafici quotati con individuazione del lotto e delle aree suddivise in base alle condizioni pre-intervento.			
Elenco dettagliato delle attività svolte sull'area prima dell'intervento in oggetto.			
Documentazione tecnica e fotografica dell'uso pregresso dell'area.			
Documento attestante operazioni di bonifica in previsione o eseguite sul lotto.			
Documentazione relativa all'eventuale presenza di manufatti da demolire e loro destinazioni d'uso.			
Relazione contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.			
Altri documenti:			
RIFERIMENTI LEGISLATIVI			
RIFERIMENTI NORMATIVI			
E' vietata la riproduzione per qualsiasi tipo di utilizzo del presente documento, anche parziale, sia in forma cartacea sia elettronica.			

CRITERIO A.1.5		Protocollo ITACA 2011 PUGLIA	
Livello di urbanizzazione del sito			
AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA		
A.1 Selezione del sito	A.1 Selezione del sito		
ESIGENZA	PESO DEL CRITERIO		
Favorire l'uso di aree urbanizzate per limitare il consumo di suolo.	nel sistema completo		
	2,0%		
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITA' DI MISURA		
Livello di urbanizzazione dell'area in cui si trova il sito di costruzione.	-		
SCALA DI PRESTAZIONE			
			PUNTI
NEGATIVO			-1
SUFFICIENTE	Contesti urbani in formazione		0
BUONO	Contesti urbani consolidati e in via di consolidamento		3
OTTIMO	Contesti urbani periferici e marginali		5
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:			
a. Contesti della diffusione: area agricola o di espansione a bassa densità.			
b. Contesti urbani in formazione: zona di espansione prevista dalla strumento urbanistico vigente.			
c. Contesti urbani consolidati e in via di consolidamento: zone B e C in via di completamento.			
d. Contesti urbani periferici e marginali: zone B e/o C con caratteristiche di marginalità o degrado urbano e/o sociale.			
- Scegliere tra gli scenari indicati quello che meglio descrive le caratteristiche dell'intervento in oggetto e inserire il valore corrispondente all'interno della cella "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.			
NB. Relativamente all'individuazione dei contesti suddetti e per un maggiore approfondimento ci si riferisca al Documento regionale di assetto Generale (DRAG) Regione Puglia.			
VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE	0,00		
PUNTEGGIO			
DOCUMENTAZIONE	NOME DOCUMENTO		
Planimetria a scala adeguata per indicare la posizione del sito di costruzione rispetto al territorio cittadino.			
Documentazione tecnica e fotografica del contesto urbano oggetto d'intervento.			
Relazione contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.			
Altri documenti:			
RIFERIMENTI LEGISLATIVI			
RIFERIMENTI NORMATIVI			
E' vietata la riproduzione per qualsiasi tipo di utilizzo del presente documento, anche parziale, sia in forma cartacea sia elettronica.			

CRITERIO A.1.6		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Accessibilità al trasporto pubblico			
AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA		
A. Qualità del sito	A.1 Selezione del sito		
ESIGENZA	PESO DEL CRITERIO		
Favorire la scelta di siti da cui sono facilmente accessibili le reti di trasporto pubblico.	nel sistema completo		
			1,0%
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITA' DI MISURA		
Distanza in metri tra la fermata del trasporto pubblico più vicina e l'ingresso principale dell'edificio.	m		
SCALA DI PRESTAZIONE			
		m	PUNTI
NEGATIVO	L'edificio si trova a più di 500 metri da una linea di trasporto pubblico.	>500	-1
SUFFICIENTE	L'edificio si trova tra 250 e 500 metri da una linea di trasporto pubblico.	500	0
BUONO	L'edificio si trova tra 100 e 250 metri da una linea di trasporto pubblico.	250	3
OTTIMO	L'edificio si trova entro 100 metri da più linee di trasporto pubblico.	100	5
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:			
1. Individuare l'ingresso principale dell'edificio;			
2. Individuare la fermata del trasporto pubblico più vicina all'ingresso principale;			
3. Calcolare il tragitto effettivamente percorribile a piedi e non in linea d'aria, dall'ingresso principale alla fermata del trasporto pubblico più vicina.			
- Inserire il valore calcolato all'interno della cella corrispondente al "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.			
VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE			m
PUNTEGGIO			
DATI DI INPUT	VALORE	UNITA' DI MISURA	
Distanza tra la fermata del trasporto pubblico più vicina e l'ingresso principale.		m	
DOCUMENTAZIONE	NOME DOCUMENTO		
Elaborati grafici quotati con individuazione del lotto d'intervento, dell'ingresso pedonale, dei nodi della rete di trasporto pubblico e le relative distanze.			
Altri documenti:			
RIFERIMENTI LEGISLATIVI			
RIFERIMENTI NORMATIVI			
E' vietata la riproduzione per qualsiasi tipo di utilizzo del presente documento, anche parziale, sia in forma cartacea sia elettronica.			

CRITERIO A.1.8		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Mix funzionale dell'area			
AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA		
A. Qualità del sito	A.1 Selezione del sito		
ESIGENZA	PESO DEL CRITERIO		
Favorire la scelta di siti prossimi a centri commerciali e culturali.			nel sistema completo 2,0%
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITA' DI MISURA		
Distanza media da strutture culturali o di commercio al dettaglio.	m		
SCALA DI PRESTAZIONE			
	m	PUNTI	
NEGATIVO	>1200	-1	
SUFFICIENTE	1200	0	
BUONO	720	3	
OTTIMO	400	5	
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:			
1. Individuare le strutture di commercio, di servizio, sportive e culturali della zona secondo la seguente suddivisione:			
i. strutture di commercio: negozio di beni alimentari e di prodotti per la casa, edicola, ristorazione e locali pubblici affini (ad es. ristorante, pizzeria, bar);			
ii. strutture di servizio: ufficio postale, strutture di servizio sanitario pubbliche o convenzionate, asilo nido d'infanzia, scuola materna, scuola elementare, banca, farmacia, giardino pubblico;			
iii. strutture sportivo/culturali: struttura sportiva, teatro, cinema, biblioteca, museo- spazio espositivo;			
2. Calcolare la distanza media in metri, da percorrere a piedi, che separa il punto di accesso principale all'edificio e i punti di accesso di 5 strutture afferenti alle categorie sopracitate. Ai fini del calcolo dell'indicatore è necessario che venga selezionata almeno una struttura della categoria "commercio" e una della categoria "servizio".			
- Inserire il valore così ottenuto all'interno della cella corrispondente al "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.			
VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE		m	
PUNTEGGIO			
DATI DI INPUT	VALORE	UNITA' DI MISURA	
Distanza dalla prima struttura culturale o di commercio		m	
Distanza dalla seconda struttura culturale o di commercio		m	
Distanza dalla terza struttura culturale o di commercio		m	
Distanza dalla quarta struttura culturale o di commercio		m	
Distanza dalla quinta struttura culturale o di commercio		m	
Distanza media da 5 strutture culturali o di commercio		m	
DOCUMENTAZIONE	NOME DOCUMENTO		
Elaborati di progetto quotati con individuazione del lotto d'intervento, dell'ingresso pedonale, delle strutture di commercio, di servizio, sportive e culturali e le relative distanze.			
Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.			
Altri documenti:			
RIFERIMENTI LEGISLATIVI			
RIFERIMENTI NORMATIVI			
<i>E' vietata la riproduzione per qualsiasi tipo di utilizzo del presente documento, anche parziale, sia in forma cartacea sia elettronica.</i>			

CRITERIO A.1.10		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Adiacenza ad infrastrutture			
AREA DI VALUTAZIONE A. Qualità del sito	CATEGORIA A.1 Selezione del sito		
ESIGENZA Favorire la realizzazione di edifici in prossimità delle reti infrastrutturali per evitare impatti ambientali determinati dalla realizzazione di nuovi allacciamenti.	PESO DEL CRITERIO nel sistema completo 2,0%		
INDICATORE DI PRESTAZIONE Distanza media dal lotto di intervento delle reti infrastrutturali di base esistenti (acquedotto, rete elettrica, gas, fognatura).	UNITA' DI MISURA m		
SCALA DI PRESTAZIONE			
	m	PUNTI	
NEGATIVO	>100	-1	
SUFFICIENTE	100	0	
BUONO	55	3	
OTTIMO	25	5	
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:			
1. Calcolare la lunghezza (in metri) del collegamento da costruire o da adeguare fra il lotto di intervento e la rete elettrica esistente;			
2. Calcolare la lunghezza (in metri) del collegamento da costruire o da adeguare fra il lotto di intervento e la rete dell'acquedotto esistente;			
3. Calcolare la lunghezza (in metri) del collegamento da costruire o da adeguare fra il lotto di intervento e la rete fognaria esistente;			
4. Calcolare la lunghezza (in metri) del collegamento da costruire o da adeguare fra il lotto di intervento e la rete gas esistente;			
5. Calcolare la media aritmetica delle lunghezze calcolate ai punti precedenti;			
- Scegliere tra gli scenari proposti quello che meglio descrive le caratteristiche dell'intervento in oggetto e inserire il valore corrispondente all'interno della cella "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.			
VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE		m	
PUNTEGGIO			
DOCUMENTAZIONE	NOME DOCUMENTO		
Elaborati di progetto quotati con individuazione del lotto d'intervento, delle reti infrastrutturali esistenti, dei tratti di rete da realizzare o riadeguare con relative distanze.			
Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.			
Altri documenti:			
RIFERIMENTI LEGISLATIVI			
RIFERIMENTI NORMATIVI			
<i>E' vietata la riproduzione per qualsiasi tipo di utilizzo del presente documento, anche parziale, sia in forma cartacea sia elettronica.</i>			

CRITERIO A.3.2		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Integrazione con il contesto urbano e paesaggistico			
AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA		
A. Qualità del sito	A.3 Progettazione dell'area		
ESIGENZA	PESO DEL CRITERIO		
Rafforzare e promuovere l'armonizzazione dell'intervento con i caratteri del contesto urbano e territoriale nel quale si inserisce.			nel sistema completo
			2,0%
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITA' DI MISURA		
Presenza/assenza di caratteristiche tipo-morfologiche legate al contesto e mantenimento dei caratteri paesaggistici circostanti l'intervento.	-		
SCALA DI PRESTAZIONE			
			PUNTI
NEGATIVO	Intervento in territorio rurale non coerente con le tipologie e i materiali dell'edilizia tradizionale del luogo. Intervento in area urbanizzata che non rispetta gli allineamenti e le altezze del tessuto in cui è inserito.		-1
SUFFICIENTE	Intervento in territorio rurale coerente con le tipologie e i materiali dell'edilizia tradizionale del luogo. Intervento in area urbanizzata compatibile con il contesto.		0
BUONO	Intervento di recupero di edifici rurali con tecniche e materiali tradizionali del luogo. Intervento in area urbanizzata compatibile con il contesto e che riesce a qualificare positivamente il paesaggio urbano.		3
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:			
- Scegliere tra gli scenari quello che meglio descrive le caratteristiche dell'intervento in oggetto e inserire il valore corrispondente all'interno della cella "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.			
NB. Le strategie progettuali da considerare ai fini dell'armonizzazione dell'intervento con il contesto sono:			
- soluzioni che facilitino l'orientamento, rispetto alle coordinate geografiche ed orografiche, e la leggibilità delle caratteristiche geomorfologiche del luogo;			
- caratteri architettonici compatibili e coerenti con le regole "compositive" proprie del contesto;			
- caratteristiche spaziali planivolumetriche coerenti con la tipologia degli edifici tradizionali circostanti e con le forme del paesaggio naturale.			
VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE	0,00		-
PUNTEGGIO			
DOCUMENTAZIONE	NOME DOCUMENTO		
Relazione tecnica contenente le caratteristiche dell'intervento in relazione allo scenario di prestazione individuato.			
Documentazione tecnica e fotografica (piante, profili, sezioni, viste, elaborazioni tridimensionali, ecc. alla scala di progetto e a quella urbana) che evidenzia i rapporti spaziali e visivi dell'edificio con l'intorno.			
Altri documenti:			
RIFERIMENTI LEGISLATIVI			
RIFERIMENTI NORMATIVI			
E' vietata la riproduzione per qualsiasi tipo di utilizzo del presente documento, anche parziale, sia in forma cartacea sia elettronica.			

CRITERIO A.3.3		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Aree esterne di pertinenza dell'edificio trattate a verde			
AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA		
A. Qualità del sito	A.3 Progettazione dell'area		
ESIGENZA	PESO DEL CRITERIO		
Determinare il grado di utilizzo di essenze arboree e vegetali autoctone.	nel sistema completo 2,0%		
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITA' DI MISURA		
Superficie piantumata con essenze autoctone e attrezzata rispetto alla superficie totale esterna di pertinenza dell'edificio.	%		
SCALA DI PRESTAZIONE			
		%	PUNTI
NEGATIVO	Intervento con utilizzo di elementi vegetali di tipo autoctono di entità compresa tra lo 0% e il 15% rispetto alla superficie esterna di pertinenza del lotto.	<15	-1
SUFFICIENTE	Intervento con utilizzo di elementi vegetali di tipo autoctono di entità compresa tra il 15% e il 30% rispetto alla superficie esterna di pertinenza del lotto.	30	0
BUONO	Intervento con utilizzo di elementi vegetali di tipo autoctono di entità compresa tra il 30% e il 60% rispetto alla superficie esterna di pertinenza del lotto.	60	3
OTTIMO	Intervento con utilizzo di elementi vegetali di tipo autoctono di entità compresa tra il 60% e il 100% rispetto alla superficie esterna di pertinenza del lotto.	>60	5
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:			
1. Indicare su una planimetria in scala 1:500 le aree verdi presenti nei lotti e nelle altre aree adiacenti al lotto interessato dall'intervento			
2. Calcolare il numero complessivo di elementi vegetali (arborei ed arbustivi) presenti all'interno delle aree esterne di pertinenza (A);			
3. Calcolare il numero complessivo di elementi vegetali (arborei ed arbustivi) di tipo autoctono o di uso storico presenti all'interno delle aree esterne di pertinenza (B);			
4. Calcolare la percentuale fra il numero complessivo di elementi vegetali (arborei ed arbustivi) di tipo autoctono o di uso storico presenti all'interno delle aree esterne di pertinenza e quello totale: $(B/A) \cdot 100$.			
- Scegliere tra gli scenari quello che meglio descrive le caratteristiche dell'intervento in oggetto e inserire il valore corrispondente all'interno della cella "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.			
VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE			%
PUNTEGGIO			
DATI DI INPUT	VALORE	UNITA' DI MISURA	
Superficie esterna di pertinenza piantumata con essenze arboree e arbustive di tipo autoctono (B)		m ²	
Superficie totale esterna di pertinenza (A)		m ²	
Percentuale di superficie piantumata rispetto alla totale		%	
DOCUMENTAZIONE	NOME DOCUMENTO		
Elenco specie vegetali in progetto.			
Planimetria di progetto sistemazioni esterne con individuazione delle aree e specie vegetali.			
Relazione tecnico-illustrativa delle scelte di progetto in merito alla sistemazione esterna e il contesto.			
Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.			
Altri documenti:			
RIFERIMENTI LEGISLATIVI			
RIFERIMENTI NORMATIVI			
E' vietata la riproduzione per qualsiasi tipo di utilizzo del presente documento, anche parziale, sia in forma cartacea sia elettronica.			

CRITERIO A.3.4		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Supporto alla mobilità sostenibile			
AREA DI VALUTAZIONE		CATEGORIA	
A. Qualità del sito		A.3 Progettazione dell'area	
ESIGENZA		PESO DEL CRITERIO	
Incentivare l'uso della bicicletta o mezzi simili come mezzo di trasporto non inquinante e ridurre di conseguenza la necessità dell'uso dell'automobile per brevi tragitti.		nel sistema completo 1,0%	
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITA' DI MISURA	
Numero di biciclette parcheggiabili e/o postazioni di ricarica elettrica fruibili rispetto al numero di utenti dell'edificio.		%	
SCALA DI PRESTAZIONE			
		%	PUNTI
NEGATIVO		<4,0	-1
SUFFICIENTE		4,0	0
BUONO		13,6	3
OTTIMO		20,0	5
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:			
1. Calcolare il numero previsto di occupanti dell'edificio; (A)			
2. Calcolare il numero previsto di posteggi per le biciclette e/o postazioni di ricarica; (B)			
3. Calcolare il rapporto tra il numero previsto di posteggi per le biciclette e/o postazioni di ricarica ed il numero previsto di occupanti dell'edificio:			
• $B/A \times 100$			
- Inserire il valore attribuito all'interno della cella corrispondente al "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.			
VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE		%	
PUNTEGGIO			
DATI DI INPUT		VALORE	UNITA' DI MISURA
Numero previsto di posteggi per le biciclette e/o postazioni di ricarica (B)			
Numero previsto di occupanti dell'edificio (A)			
Percentuale di biciclette parcheggiabili e/o di postazioni di ricarica			
DOCUMENTAZIONE		NOME DOCUMENTO	
Planimetria che individua l'esatta collocazione di parcheggi e/o postazioni di ricarica, nonché l'accessibilità degli stessi.			
Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.			
Altri documenti:			
RIFERIMENTI LEGISLATIVI			
RIFERIMENTI NORMATIVI			
<i>E' vietata la riproduzione per qualsiasi tipo di utilizzo del presente documento, anche parziale, sia in forma cartacea sia elettronica.</i>			

CRITERIO B.4.1		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Riutilizzo delle strutture esistenti			
AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA		
B. Consumo di risorse	B.4 Materiali eco-compatibili		
ESIGENZA	PESO DEL CRITERIO		
Favorire il riutilizzo della maggior parte dei fabbricati esistenti, disincentivare le demolizioni e gli sventramenti di fabbricati in presenza di strutture recuperabili.	nel sistema completo 0,0%		
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITA' DI MISURA		
Percentuale delle superfici di involucro e dei solai della costruzione esistente che viene riutilizzata in progetto.	%		
SCALA DI PRESTAZIONE			
	%	PUNTI	
NEGATIVO	-	-1	
SUFFICIENTE	0	0	
BUONO	60	3	
OTTIMO	100	5	
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:			
1. Calcolare la superficie complessiva dell'involucro opaco (chiusura verticale, orizzontale e inclinata) e dei solai interpiano dell'edificio esistente (A);			
2. Calcolare la superficie complessiva dell'involucro opaco (chiusura verticale, orizzontale e inclinata) e dei solai interpiano dell'edificio esistente riutilizzata in progetto senza il ricorso ad interventi di demolizione (B);			
3. Calcolare il rapporto tra la superficie dell'involucro opaco (chiusura verticale, orizzontale e inclinata) e dei solai interpiano riutilizzata in progetto e quella complessiva dell'edificio esistente:			
• $B/A \times 100$;			
- Inserire il valore calcolato all'interno della cella corrispondente al "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.			
NB. La "superficie lorda di pavimento" è la somma delle superfici dei singoli piani compresi entro il perimetro esterno delle pareti.			
VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE		%	
PUNTEGGIO			
DATI DI INPUT	VALORE	UNITA' DI MISURA	
Superficie lorda di pavimento degli edifici esistenti riutilizzata in progetto, senza interventi di demolizione su elementi strutturali (B)		m ²	
Superficie lorda di pavimento complessiva degli edifici esistenti all'interno dell'area di progetto (A)		m ²	
Percentuale delle superfici di involucro e dei solai della costruzione esistente riutilizzata in progetto.		%	
DOCUMENTAZIONE	NOME DOCUMENTO		
Relazione tecnica con la descrizione degli interventi previsti nell'area di progetto.			
Elaborati grafici di progetto quotati (piante, sezioni trasversali e longitudinali, prospetti, dettagli costruttivi) con l'indicazione delle porzioni di edificio demolite e quelle ricostruite.			
Computo metrico e capitolato tecnico di progetto.			
Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.			
Altri documenti:			
RIFERIMENTI LEGISLATIVI			
RIFERIMENTI NORMATIVI			
Circ. Min. BBCCAA n. 1841 del 12 marzo 1991 "Direttive per la redazione ed esecuzione di progetti di restauro comprendenti interventi di miglioramento e manutenzione dei complessi architettonici di valore storico-artistico in zona sismica Cons Sup LLPP prot.564 del 28.11.1997"			

CRITERIO B.4.6		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Materiali riciclati/recuperati			
AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA		
B. Consumo di risorse	B.4 Materiali eco-compatibili		
ESIGENZA	PESO DEL CRITERIO		
Favorire l'impiego di materiali riciclati e/o di recupero per diminuire il consumo di nuove risorse.	nel sistema completo 2,0%		
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITA' DI MISURA		
Percentuale dei materiali riciclati e/o di recupero che sono stati utilizzati nell'intervento.	%		
SCALA DI PRESTAZIONE			
	%	PUNTI	
NEGATIVO	-	-1	
SUFFICIENTE	0	0	
BUONO	30	3	
OTTIMO	50	5	
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			

Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:

1. Calcolare il volume complessivo dei materiali e dei componenti che costituiscono l'involucro opaco, l'involucro trasparente (chiusure verticali ed orizzontali/inclinate) e i solai interpiano dell'edificio in esame (A);
2. Calcolare il volume complessivo dei materiali che costituiscono l'involucro opaco, l'involucro trasparente (chiusure verticali ed orizzontali/inclinate) e i solai interpiano dell'edificio in esame che appartengono alla categoria "materiali riciclati e/o di recupero"(B);
3. Calcolare la percentuale dei materiali e componenti riciclati e/o di recupero rispetto alla totalità dei materiali/componenti impiegati nell'intervento: $B/A \times 100$

- Inserire il valore calcolato all'interno della cella corrispondente al "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.

NB. Il metodo di verifica descritto deve essere applicato considerando gli elementi di involucro opaco e trasparente (chiusure verticali ed orizzontali/inclinate) e dei solai interpiano dell'edificio in esame. Sono quindi da escludersi elementi della struttura portante, degli elementi di c

VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE		%
PUNTEGGIO		
DATI DI INPUT	VALORE	UNITA' DI MISURA
Volume totale dei materiali riciclati e/o di recupero (B)		m ³
Volume totale dei materiali utilizzati (A)		m ³
Percentuale dei materiali riciclati e/o di recupero utilizzati nell'intervento.		
DOCUMENTAZIONE	NOME DOCUMENTO	
Computo metrico dei materiali edili utilizzati e capitolato tecnico di progetto.		
Estratto del computo metrico con l'indicazione dei materiali edili utilizzati per la realizzazione dell'involucro edilizio opaco e trasparente.		
Estratto del computo metrico con l'indicazione dei materiali edili riciclati/recuperati utilizzati per la realizzazione dell'involucro edilizio opaco e trasparente.		
Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.		
Relazione tecnica prevista dalla Legge 10/91 Art.28 completa dei dettagli di calcolo e dei dati di progetto, con data di redazione e firma del progettista responsabile.		
Altri documenti:		
RIFERIMENTI LEGISLATIVI		
RIFERIMENTI NORMATIVI		

CRITERIO B.4.7		Protocollo ITACA PUGLIA 2011
Materiali da fonti rinnovabili		
AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA	
B. Consumo di risorse	B.4 Materiali eco-compatibili	
ESIGENZA	PESO DEL CRITERIO	
Ridurre il consumo di materie prime non rinnovabili.	nel sistema completo	
	2,0%	
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITA' DI MISURA	
Percentuale in volume dei materiali provenienti da fonti rinnovabili utilizzati nell'intervento.	%	

SCALA DI PRESTAZIONE		
	%	PUNTI
NEGATIVO	-	-1
SUFFICIENTE	0	0
BUONO	6	3
OTTIMO	10	5

METODO E STRUMENTI DI VERIFICA

Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:

1. Calcolare il volume complessivo dei materiali e dei componenti che costituiscono l'involucro opaco, l'involucro trasparente (chiusure verticali ed orizzontali/inclinate) e i solai interpiano dell'edificio in esame (A);
2. Calcolare il volume complessivo dei materiali che costituiscono l'involucro opaco, l'involucro trasparente (chiusure verticali ed orizzontali/inclinate) e i solai interpiano dell'edificio in esame che appartengono alla categoria "materiali provenienti da fonte rinnovabile"(B); nota: Per "materiale da fonte rinnovabile" si intende un materiale in grado di rigenerarsi nel tempo (ovvero di origine vegetale o animale).
3. Calcolare la percentuale dei materiali e componenti da fonte rinnovabile rispetto alla totalità dei materiali/componenti impiegati nell'intervento:

$$B/A \times 100$$

- Inserire il valore così ottenuto all'interno della cella corrispondente al "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.

NB. Il metodo di verifica descritto deve essere applicato considerando gli elementi di involucro opaco e trasparente (chiusure verticali ed orizzontali).

VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE		%
PUNTEGGIO		
DATI DI INPUT	VALORE	UNITA' DI MISURA
Volume complessivo dei materiali provenienti da fonti rinnovabili (B)		m ³
Volume complessivo dei materiali utilizzati (A)		m ³
Percentuale in volume dei materiali provenienti da fonti rinnovabili.		
DOCUMENTAZIONE	NOME DOCUMENTO	
Computo metrico dei materiali edili utilizzati e capitolato tecnico di progetto.		
Estratto del computo metrico con l'indicazione dei materiali edili utilizzati per la realizzazione dell'involucro edilizio opaco e/o trasparente.		
Estratto del computo metrico con l'indicazione dei materiali edili provenienti da fonti rinnovabili utilizzati per la realizzazione dell'involucro edilizio opaco e/o trasparente.		
Documentazione tecnica a supporto della tipologia e delle percentuali di materiale da fonti rinnovabili utilizzate nei calcoli.		
Relazione tecnica prevista dalla Legge 10/91 Art.28 completa dei dettagli di calcolo e dei dati di progetto, con data di redazione e firma del progettista responsabile.		
Altri documenti:		
RIFERIMENTI LEGISLATIVI		
RIFERIMENTI NORMATIVI		

CRITERIO B.4.8		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Materiali locali			
AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA		
B. Consumo di risorse	B.4 Materiali eco-compatibili		
ESIGENZA	PESO DEL CRITERIO		
Favorire l'approvvigionamento di materiali pesanti come aggregati, sabbia, cemento, mattoni, acciaio e vetro, di produzione locale.	nel sistema completo		
	1,0%		
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITA' DI MISURA		
Rapporto tra il peso dei materiali pesanti utilizzati prodotti localmente (aggregati, sabbia, cemento, mattoni, acciaio e vetro) e quelli totali utilizzati nella realizzazione dell'edificio.	%		
SCALA DI PRESTAZIONE			
	%	PUNTI	
NEGATIVO	-	-1	
SUFFICIENTE	0	0	
BUONO	60	3	
OTTIMO	100	5	
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:			
1. Effettuare un inventario dei materiali pesanti (aggregati, sabbia, cemento, mattoni, acciaio e vetro) impiegati per la realizzazione degli elementi di involucro opaco e trasparente calcolando il peso di ognuno di essi (A);			
2. Calcolare il peso complessivo dei materiali pesanti (aggregati, sabbia, cemento, mattoni, acciaio e vetro) prodotti localmente utilizzati nell'edificio (B);			
3. Calcolare la percentuale dei materiali pesanti prodotti localmente rispetto alla totalità dei materiali impiegati nell'intervento:			
• $B/A \times 100$;			
4. Inserire il valore così ottenuto all'interno della cella corrispondente al "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.			
NB (1)			
Il metodo di verifica descritto deve essere applicato:			
- all'intero edificio, nel caso di progetto di nuova costruzione;			
- agli elementi di involucro interessati dall'intervento, nel caso di progetto di ristrutturazione.			
NB (2)			
Ai fini del calcolo del presente indicatore, per "materiale di produzione locale" si intende un materiale prodotto entro una distanza limite di 300 Km dal sito di intervento. Nel caso di componenti edilizi (es. un serramento), per il calcolo della distanza deve essere considerato il luogo di as			
VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE		%	
PUNTEGGIO			
DATI DI INPUT	VALORE	UNITA' DI MISURA	
Peso totale dei materiali pesanti utilizzati (A)		kg	
Peso totale dei materiali pesanti prodotti localmente (B)		kg	
Percentuale tra le superfici trattate con materiali prodotti localmente ed il totale delle superfici dell'edificio.			
DOCUMENTAZIONE	NOME DOCUMENTO		
Computo metrico dei materiali edili utilizzati.			
Estratto del computo metrico con l'indicazione dei materiali previsti.			
Estratto del computo metrico con l'indicazione dei materiali prodotti localmente previsti (compresi i dati del fornitore).			
Documentazione tecnica per la verifica del luogo di produzione/assemblaggio di ciascun materiale considerato di provenienza locale.			
Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.			
Altri documenti:			
RIFERIMENTI LEGISLATIVI			
RIFERIMENTI NORMATIVI			
E' vietata la riproduzione per qualsiasi tipo di utilizzo del presente documento, anche parziale, sia in forma cartacea sia elettronica.			

CRITERIO B.4.9		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Materiali locali per finiture			
AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA		
B. Consumo di risorse	B.4 Materiali eco-compatibili		
ESIGENZA	PESO DEL CRITERIO		
Favorire l'approvvigionamento di materiali di produzione locale per le finiture.			nel sistema completo 1,0%
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITA' DI MISURA		
Rapporto tra le superfici trattate con materiali prodotti localmente ed il totale delle superfici dell'edificio.	%		
SCALA DI PRESTAZIONE			
	%	PUNTI	
NEGATIVO	-	-1	
SUFFICIENTE	0	0	
BUONO	60	3	
OTTIMO	100	5	
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:			
1. Calcolare il peso complessivo dei materiali utilizzati (A);			
2. Calcolare il peso complessivo (B) dei materiali prodotti localmente (ovvero entro una distanza di 300 Km dal sito di intervento) utilizzati nel caso in esame considerando il contributo del singolo materiale Bi come:			
- Bi x 1 se il materiale di finitura in esame è prodotto entro una distanza di 150 Km dal sito di intervento;			
- Bi x 0,5 se il materiale di finitura in esame è prodotto entro una distanza di 250 Km dal sito di intervento;			
- Bi x 0,25 se il materiale di finitura in esame è prodotto entro una distanza di 300 Km dal sito di intervento;			
(Nel caso di elementi compositi, considerare il luogo di assemblaggio.)			
- Inserire il valore così ottenuto all'interno della cella corrispondente al "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.			
NB (1) Il metodo di verifica descritto deve essere applicato:			
- all'intero edificio, nel caso di progetto di nuova costruzione;			
- agli elementi interessati dall'intervento, nel caso di progetto di ristrutturazione.			
NB (2) Ai fini del calcolo del presente indicatore, si definisce "materiale di produzione locale" un materiale prodotto entro una distanza limite di			
VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE		%	
PUNTEGGIO			
DATI DI INPUT	VALORE	UNITA' DI MISURA	
Peso totale dei materiali utilizzati (A)		m ²	
Peso totale dei materiali prodotti localmente (B)		m ²	
Percentuale tra le superfici trattate con materiali prodotti localmente ed il totale delle superfici dell'edificio.			
DOCUMENTAZIONE	NOME DOCUMENTO		
Computo metrico dei materiali edili utilizzati e capitolato tecnico di progetto.			
Estratto del computo metrico con l'indicazione dei materiali previsti.			
Estratto del computo metrico con l'indicazione dei materiali prodotti localmente previsti (compresi i dati del fornitore).			
Documentazione tecnica per la verifica del luogo di produzione/assemblaggio di ciascun materiale considerato di provenienza locale.			
Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.			
Altri documenti:			
RIFERIMENTI LEGISLATIVI			
RIFERIMENTI NORMATIVI			
E' vietata la riproduzione per qualsiasi tipo di utilizzo del presente documento, anche parziale, sia in forma cartacea sia elettronica.			

CRITERIO B.4.10		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Materiali riciclabili e smontabili			
AREA DI VALUTAZIONE		CATEGORIA	
B. Consumo di risorse		B.4 Materiali eco-compatibili	
ESIGENZA		PESO DEL CRITERIO	
Favorire una progettazione che consenta smantellamenti selettivi dei componenti in modo da poter essere riutilizzate o riciclate. Incentivare quindi la riduzione del consumo di materie prime ed i rifiuti da demolizione.		nel sistema completo	
		1,0%	
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITA' DI MISURA	
Misure adottate per agevolare lo smontaggio, il recupero o il riciclo dei componenti.		-	
SCALA DI PRESTAZIONE			
			PUNTI
SUFFICIENTE	1		0
BUONO	4		3
OTTIMO	6		5
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggi, si proceda come segue:			
1. Descrivere le soluzioni e le strategie adottate al fine di facilitare lo smontaggio, il riuso o il riciclo dei componenti costituenti l'edificio e attribuire a ciascuna di esse una delle seguenti aree di applicazione:			
<ul style="list-style-type: none"> • pareti perimetrali verticali; • pareti interne verticali; • solai; • struttura di elevazione; • coperture; • rivestimenti delle facciate esterne; • rivestimenti della copertura; • pavimentazioni interne; • balconi. 			
Nota 1: non vanno considerati come elementi facilmente smontabili né i serramenti né i componenti degli impianti tecnici.			
2. Calcolare la percentuale della superficie complessiva di ogni area di applicazione realizzata mediante strategie che facilitano lo smontaggio, il riuso o il riciclo dei componenti;			
3. Individuare il numero di aree di applicazione realizzate per almeno il 75% della loro superficie complessiva adottando le soluzioni o strategie descritte nel punto 1.			
- Scegliere tra gli scenari quello che meglio descrive le caratteristiche dell'intervento in oggetto e inserire il valore corrispondente all'interno della cella "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.			
VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE			
PUNTEGGIO			
DATI DI INPUT		VALORE	UNITA' DI MISURA
DOCUMENTAZIONE		NOME DOCUMENTO	
Elenco e caratteristiche delle soluzioni e delle strategie progettuali previste per facilitare le operazioni di smontaggio degli elementi costitutivi l'edificio e che ne permettono l'eventuale			
Capitolato tecnico di progetto.			
Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.			
Altri documenti:			
RIFERIMENTI LEGISLATIVI			
RIFERIMENTI NORMATIVI			

CRITERIO B.4.11		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Materiali biosostenibili			
AREA DI VALUTAZIONE		CATEGORIA	
B. Consumo di risorse		B.4 Materiali eco-compatibili	
ESIGENZA		PESO DEL CRITERIO	
Favorire l'impiego di materiali biosostenibili.		nel sistema completo	
		2,0%	
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITA' DI MISURA	
Percentuale dei materiali biosostenibili che sono stati utilizzati nell'intervento.		%	
SCALA DI PRESTAZIONE			
		%	PUNTI
NEGATIVO		-	-1
SUFFICIENTE		0	0
BUONO		30	3
OTTIMO		50	5
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:			
- Effettuare un inventario dei materiali da costruzione impiegati per la realizzazione di elementi di involucro opaco e trasparente (chiusura verticale ed orizzontale) calcolando il peso di ognuno di essi; (A)			
- Calcolare il peso complessivo dei materiali biosostenibili utilizzati nell'edificio; (B)			
- Calcolare la percentuale dei materiali biosostenibili rispetto alla totalità dei materiali impiegati nell'intervento:			
• $B/A \times 100$;			
- Inserire il valore così ottenuto all'interno della cella corrispondente al "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.			
NB Il metodo di verifica descritto deve essere applicato:			
- nel caso di progetto di nuova costruzione all'intero edificio;			
- nel caso di progetto di ristrutturazione unicamente agli elementi di involucro interessati dall'intervento.			
Inoltre, ai fini del calcolo del presente indicatore, per "materiale biosostenibile" si intende un materiale edilizio dotato di un marchio di qualità ecologica riconosciuto.			
VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE		-	
PUNTEGGIO			
DATI DI INPUT		VALORE	UNITA' DI MISURA
Peso totale dei materiali biosostenibili (B)			kg
Peso totale dei materiali utilizzati (A)			kg
Percentuale dei materiali biosostenibili utilizzati nell'intervento			%
DOCUMENTAZIONE		NOME DOCUMENTO	
Certificato di qualità ecologica o relazioni tecniche asseverate sulle emissioni dei materiali utilizzati dei componenti e dei materiali biosostenibili.			
Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.			
Altri documenti:			
RIFERIMENTI LEGISLATIVI			
RIFERIMENTI NORMATIVI			
E' vietata la riproduzione per qualsiasi tipo di utilizzo del presente documento, anche parziale, sia in forma cartacea sia elettronica.			

CRITERIO B.5.1		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Acqua potabile risparmiata per usi indoor e per irrigazione			
AREA DI VALUTAZIONE		CATEGORIA	
B. Consumo di risorse		B.5 Acqua potabile	
ESIGENZA		PESO DEL CRITERIO	
Ridurre i consumi di acqua potabile per usi indoor e per irrigazione attraverso l'impiego di strategie di recupero o di ottimizzazione d'uso dell'acqua.		nel sistema completo	
		6,0%	
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITA' DI MISURA	
Volume di acqua potabile risparmiata rispetto al fabbisogno base calcolato.		%	
SCALA DI PRESTAZIONE			
		%	PUNTI
NEGATIVO		-	-1
SUFFICIENTE		0	0
BUONO		32	3
OTTIMO		54	5
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:			
1. Calcolare il volume di acqua potabile (Ai) necessario per soddisfare il fabbisogno idrico per usi indoor, destinazione d'uso residenziale, pari a quanto previsto dal Piano d'Ambito 2009 dell'ATO Puglia, ovvero:			
Classi demografiche	Dotazioni idriche l/ab*g		
pop<=2.000	145		
2.000<pop<20.000	145		
20.000<=pop<50.000	150		
50.000<=pop<100.000	170		
100.000<=pop<250.000	200		
pop>=250.000	200		
2. Calcolare il fabbisogno di riferimento base (Aii) per irrigazione considerando un volume d'acqua a metro quadro di area irrigata pari a 0,4 m ³ /m ² annui.			
3. Calcolare il volume di acqua potabile annuo effettivo risparmiato per usi indoor (Bi), considerando:			
-i. il contributo derivante dall'uso di strategie tecnologiche (sciacquoni a doppio tasto, aeratori,...)			
-ii. il contributo derivante dall'eventuale impiego di acque grigie destinata a usi indoor			
-iii. il contributo derivante dall'eventuale reimpiego di acqua utilizzata per l'impianto di climatizzazione e destinata a usi indoor.			
4. Calcolare la quantità effettiva di acqua potabile annua risparmiata per l'irrigazione delle aree verdi di pertinenza (Bii), considerando:			
-i. il fabbisogno effettivo d'acqua delle specie vegetali piantumate;			
5. Calcolare il volume di acqua piovana recuperata (Biii)			
6. Calcolare il volume di acqua potabile risparmiata (C) = (A-B)			
- Calcolare il rapporto tra il volume di acqua potabile risparmiato e quello necessario a soddisfare il fabbisogno idrico per usi indoor e per irrigazione			
• C/A x 100			
- Inserire il valore attribuito all'interno della cella corrispondente al "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.			

VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE		%
PUNTEGGIO		
DATI DI INPUT	VALORE	UNITA' DI MISURA
Volume di acqua potabile risparmiato per usi indoor e per irrigazione (C)		m ³
Volume di acqua potabile necessario per soddisfare il fabbisogno idrico per usi indoor (Ai)		m ³
Volume di acqua potabile necessario per soddisfare il fabbisogno idrico per irrigazione (Aii)		m ³
Volume di acqua potabile annuo effettivo risparmiato per usi indoor (Bi)		m ³
Strategia tecnologica adottata per la riduzione del consumo idrico:	Volume di acqua risparmiato:	m ³
Strategia tecnologica adottata per la riduzione del consumo idrico:	Volume di acqua risparmiato:	m ³
Strategia tecnologica adottata per la riduzione del consumo idrico:	Volume di acqua risparmiato:	m ³
Strategia tecnologica adottata per la riduzione del consumo idrico:	Volume di acqua risparmiato:	m ³
Volume di acqua potabile annuo effettivo risparmiato per irrigazione (Bii)		m ³
Fabbisogno specie vegetale 1:	Volume di acqua	m ³
Fabbisogno specie vegetale 2:	Volume di acqua	m ³
Fabbisogno specie vegetale 3:	Volume di acqua	m ³
Fabbisogno specie vegetale 4:	Volume di acqua	m ³
Volume di acqua piovana recuperata (Biii)		m ³
Volume di acqua potabile totale risparmiato B = (Bi + Bii + Biii)		m ³
Volume di acqua potabile totale necessario A = (Ai + Aii)		m ³
DOCUMENTAZIONE	NOME DOCUMENTO	
Elaborati grafici di progetto quotati (planimetria generale, piante, sezioni trasversali e longitudinali, prospetti, dettagli costruttivi).		
Elenco delle differenti tecnologie utilizzate e relativo risparmio d'acqua potabile per usi indoor.		
Elenco delle superfici di captazione, relativa superficie di sviluppo e calcolo del volume d'acqua piovana effettivamente raccolto e destinato ad usi indoor.		
Quantificazione delle acque grigie prodotte, opportunamente trattate e stoccate e destinate ad usi indoor. Definizione dei trattamenti utilizzati.		
Quantificazione dell'acqua di falda precedentemente emunta per usi impiantistici e riutilizzata per usi indoor. Definizione di eventuali trattamenti utilizzati.		
Relazione tecnica sull'impianto di recupero e riutilizzo delle acque non potabili, se presente, con la quantificazione di dettaglio delle acque destinate ad usi indoor.		
Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.		
Altri documenti:		
RIFERIMENTI LEGISLATIVI		
RIFERIMENTI NORMATIVI		
E' vietata la riproduzione per qualsiasi tipo di utilizzo del presente documento, anche parziale, sia in forma cartacea sia elettronica.		

CRITERIO C.1.2		Protocollo ITAGA PUGLIA 2011	
Emissioni previste in fase operativa			
AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA		
C. Carichi Ambientali	C.1 Emissioni di CO ₂ equivalente		
ESIGENZA	PESO DEL CRITERIO		
Ridurre la quantità di emissioni di CO ₂ equivalente da energia primaria non rinnovabile impiegata per l'esercizio annuale dell'edificio.	nel sistema completo		
	3,0%		
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITA' DI MISURA		
Rapporto percentuale tra la quantità di emissioni di CO ₂ equivalente annua prodotta per l'esercizio dell'edificio in progetto e la quantità di emissioni di CO ₂ equivalente annua prodotta per l'esercizio di un edificio standard con la medesima destinazione d'uso.	%		
SCALA DI PRESTAZIONE			
		%	PUNTI
NEGATIVO		>100,0	-1
SUFFICIENTE		100,0	0
BUONO		80,0	3
OTTIMO		66,7	5
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:			
1. Calcolare la quantità di emissioni di CO ₂ equivalente annua prodotta per l'esercizio dell'edificio (B), mediante la seguente formula:			
$B = S(Q_{del,i} * k_{em,i}) + (SQ_{el,i} - Q_{el,exp}) * k_{em,el}$			
dove:			
Q _{del,i} : energia fornita non elettrica per la climatizzazione invernale e ACS dal vettore energetico i-esimo secondo la serie UNI TS 11300 [kWh/m ²];			
k _{em,i} : fattore di emissione di CO ₂ del vettore energetico i-esimo utilizzato per la climatizzazione invernale e ACS [kgCO ₂ /kWh]			
Q _{el,i} : energia elettrica prelevata dalla rete per la climatizzazione invernale e ACS dal vettore energetico i-esimo secondo la serie UNI TS 11300 [kWh/m ²];			
Q _{el,exp} : energia elettrica annualmente esportata [kWh/m ²]			
k _{em,el} : fattore di emissione di CO ₂ dell'energia elettrica [kgCO ₂ /kWh]			
I fattori di emissione di CO ₂ dipendono dal combustibile utilizzato:			
Gas naturale 0,1998 kgCO ₂ /kWh			
GPL 0,2254 kgCO ₂ /kWh			
Gasolio 0,2642 kgCO ₂ /kWh			
Olio combustibile 0,2704 kgCO ₂ /kWh			
Biomasse 0,0 kgCO ₂ /kWh			
Energia elettrica 0,4332 kgCO ₂ /kWh			
Energia da teliscaldamento: valore dichiarato dal fornitore			
2. Calcolare la quantità di emissioni di CO ₂ equivalente annua prodotta per l'esercizio di un edificio standard con la medesima destinazione d'uso (A) = [(E _{pi,L} + E _{Pacs,lim}) * k _{em,ng}]			
dove:			
E _{pi,L} : indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale limite (criterio B.1.2) [kWh/m ²];			
E _{Pacs,lim} : indice di prestazione energetica per la produzione dell'acqua calda sanitaria limite (=18) [kWh/m ²];			
k _{em,ng} : fattore di emissione di CO ₂ del gas naturale [kgCO ₂ /kWh]			
3. Calcolare il rapporto percentuale tra la quantità di emissioni di CO ₂ equivalente annua prodotta dall'edificio da valutare (B) e la quantità di emissioni di CO ₂ equivalente annua prodotta per l'esercizio di un edificio standard con la medesima destinazione d'uso (A):			
-	Inserire	il	valore attribuito all'interno della cella corrispondente

VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE			%
PUNTEGGIO			
DATI DI INPUT	VALORE	UNITA' DI MISURA	
Quantità di emissioni di CO2 equivalente annua prodotta per l'esercizio dell'edificio (B)		kgCO2 eq/m ²	
Quantità di emissioni di CO2 equivalente annua limite prodotta per l'esercizio di un edificio standard con la medesima destinazione d'uso (A)		kgCO2 eq/m ²	
Quantità di emissioni di CO2 equivalente annua prodotta per il riscaldamento		kgCO2 eq/m ²	
Quantità di emissioni di CO2 equivalente annua prodotta per il raffrescamento		kgCO2 eq/m ²	
Quantità di emissioni di CO2 equivalente annua prodotta per ACS		kgCO2 eq/m ²	
Quantità di emissioni di CO2 equivalente annua prodotta per usi elettrici		kgCO2 eq/m ²	
Quantità di emissioni di CO2 equivalente annua limite prodotta per il riscaldamento		kgCO2 eq/m ²	
Quantità di emissioni di CO2 equivalente annua limite prodotta per il raffrescamento		kgCO2 eq/m ²	
Quantità di emissioni di CO2 equivalente annua limite prodotta per ACS		kgCO2 eq/m ²	
Quantità di emissioni di CO2 equivalente annua limite prodotta per usi elettrici		kgCO2 eq/m ²	
Rapporto percentuale tra la quantità di emissioni di CO2 equivalente annua prodotta dall'edificio da valutare (B) e la quantità di emissioni di CO2 equivalente annua prodotta per l'esercizio di un edificio standard con la medesima destinazione d'uso		%	
DOCUMENTAZIONE		NOME DOCUMENTO	
Elaborati grafici di progetto quotati e con indicazione dell'orientamento (inquadramento territoriale, planimetria generale, piante, sezioni trasversali e longitudinali, prospetti, etc.).			
Relazione tecnica prevista dalla Legge 10 Art. 28 con data di redazione e firma del progettista responsabile, completa dei dettagli di calcolo e di progetto: - stratigrafie adottate e relativo codice identificativo specificando per ogni componente: spessore, densità, conduttività, calore specifico, permeabilità al vapore; - tipologie di chiusure trasparenti specificando per ognuna: dimensioni totali, area vetrata, area del telaio, spessore del vetro, trasmittanza termica del vetro, fattore solare, trasmissione luminosa, materiale del distanziatore, coefficiente di trasmissione lineare, materiale del telaio, trasmittanza termica del telaio, trasmittanza termica totale del serramento.			
Relazione descrittiva delle schedulazioni di funzionamento degli elementi schermanti.			
Relazione descrittiva delle schedulazioni per ogni ambiente relative a: termostatazione invernale, occupazione, ricambi d'aria, illuminazione, utenze elettriche.			
Progetto del sistema impiantistico per la climatizzazione invernale (relazione tecnica e descrizione dettagliata del sistema di regolazione, tavole di riferimento).			
Relazione descrittiva delle schedulazioni per ogni ambiente relative a: termostatazione estiva, occupazione, ricambi d'aria, illuminazione, utenze elettriche.			
Progetto dell'impianto di produzione ACS.			
Progetti degli impianti a fonti energetiche rinnovabili			
Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.			
Altri documenti:			
RIFERIMENTI LEGISLATIVI			
DLgs. 115/08 - Decreto legislativo 30 maggio 2008 n.115 "Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE"			
DM 07/04/08 "Ministero dell'Economia e delle Finanze - Disposizioni in materia di detrazione per le spese di riqualificazione energetica del patrimonio edilizio esistente, ai sensi dell'articolo 1, comma 349, della legge 27 dicembre 2006, n. 296"			
RIFERIMENTI NORMATIVI			
UNI EN 13790 "Energy performance of buildings - Calculation of energy use for space heating and cooling"			
UNI TS 11300 "Prestazioni energetiche degli edifici."			
<i>E' vietata la riproduzione per qualsiasi tipo di utilizzo del presente documento, anche parziale, sia in forma cartacea sia elettronica.</i>			

CRITERIO C.3.2		Protocollo ITAGA PUGLIA 2011	
Rifiuti solidi prodotti in fase operativa			
AREA DI VALUTAZIONE		CATEGORIA	
C. Carichi Ambientali		C.3 Rifiuti solidi	
ESIGENZA		PESO DEL CRITERIO	
Favorire la raccolta differenziata dei rifiuti solidi attraverso la predisposizione di apposite aree, posizionate in luoghi di facile accessibilità per gli utenti e per i mezzi di carico.		nel sistema completo	
		2,0%	
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITA' DI MISURA	
Presenza e caratteristiche delle aree per la raccolta dei rifiuti di pertinenza dell'edificio.		-	
SCALA DI PRESTAZIONE			
		PUNTI	
NEGATIVO	Assenza di aree per la raccolta differenziata dei rifiuti all'interno delle aree lotto di intervento.	-1	
SUFFICIENTE	Presenza di aree per la raccolta differenziata dei rifiuti all'interno del lotto di intervento di dimensioni adatte ad ospitare un numero di contenitori consono alle dimensioni dell'intervento e dei suoi abitanti.	0	
BUONO	Presenza di aree per la raccolta differenziata dei rifiuti all'interno del lotto di intervento di dimensioni adatte ad ospitare un numero di contenitori consono alle dimensioni dell'intervento e dei suoi abitanti, collocate in luogo protetto dagli agenti atmosferici e facilmente accessibili da parte degli utenti dell'edificio e degli addetti alla raccolta.	3	
OTTIMO	Presenza di aree per la raccolta differenziata dei rifiuti all'interno del lotto di intervento di dimensioni adatte ad ospitare un numero di contenitori consono alle dimensioni dell'intervento e dei suoi abitanti e collocate in luogo protetto dagli agenti atmosferici e facilmente accessibili da parte degli utenti dell'edificio e degli addetti alla raccolta attraverso un percorso protetto.	5	
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:			
1. Descrivere le caratteristiche funzionali e dimensionali dei sistemi di raccolta differenziata centralizzata dei rifiuti (organici e non) previsti nell'edificio.			
2. Individuare lo scenario che meglio descrive le caratteristiche dell'edificio e attribuire il punteggio.			
- Scegliere tra gli scenari quello che meglio descrive le caratteristiche dell'intervento in oggetto e inserire il valore corrispondente all'interno della cella "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.			
N.B. Per interventi (o edifici) che presentano un'area esterna pertinenziale sistemata a verde di dimensioni significative, in aggiunta ai requisiti elencati negli scenari della scala di prestazione è necessario verificare la predisposizione di un'area adeguata ad ospitare strutture per il compostaggio dei rifiuti organici ad uso condominiale.			
VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE		0,00	
PUNTEGGIO			
DATI DI INPUT		VALORE	UNITA' DI MISURA
DOCUMENTAZIONE		NOME DOCUMENTO	
Relazione tecnica con la descrizione delle soluzioni proposte, riportando riferimenti e stralci di eventuale documentazione tecnico-scientifica e specifici studi svolti per la scelta delle strategie progettuali.			
Elaborati grafici di progetto quotati con individuazione del lotto di intervento, evidenziando il dimensionamento e la differenziazione delle eventuali aree attrezzate per i rifiuti.			
Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.			
Altri documenti:			
RIFERIMENTI LEGISLATIVI			
DPR 27 aprile 1999, n. 158 "Regolamento recante norme per la elaborazione del metodo normalizzato per definire la tariffa del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti urbani."			
RIFERIMENTI NORMATIVI			
E' vietata la riproduzione per qualsiasi tipo di utilizzo del presente documento, anche parziale, sia in forma cartacea sia elettronica.			

CRITERIO C.4.1		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Acque grigie inviate in fognatura			
AREA DI VALUTAZIONE		CATEGORIA	
C. Carichi Ambientali		C.4 Acque reflue	
ESIGENZA		PESO DEL CRITERIO	
Minimizzare la quantità di effluenti scaricati in fognatura.		nel sistema completo	
		4,0%	
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITA' DI MISURA	
Rapporto fra il volume dei rifiuti liquidi non prodotti e la quantità di riferimento calcolata in base al fabbisogno idrico per usi indoor.		%	
SCALA DI PRESTAZIONE			
		%	PUNTI
NEGATIVO		-	-1
SUFFICIENTE		0	0
BUONO		60	3
OTTIMO		100	5
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:			
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:			
1. Calcolare il volume standard di acque grigie potenzialmente immesse in fognatura (A) calcolate come refluo corrispondente al fabbisogno idrico per usi indoor (esclusi i WC), destinazione d'uso residenziale, pari a 90 litri a persona al giorno.			
2. Calcolare il volume di acque reflue non immesso in fognatura rispetto al volume standard calcolato (B), considerando:			
i. il risparmio di produzione di acque grigie dovuto all'uso di strategie tecnologiche (aeratori, ...);			
ii. il risparmio derivante dall'eventuale reimpiego delle acque grigie per usi non potabili (irrigazione, usi indoor non potabili);			
3. Calcolare il rapporto tra il volume di acque reflue non immesse in fognatura e quello corrispondente al fabbisogno idrico per usi indoor (esclusi i WC):			
• $B/A \times 100$			
- Inserire il valore attribuito all'interno della cella corrispondente al "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.			
VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE		%	
PUNTEGGIO			
DATI DI INPUT		VALORE	UNITA' DI MISURA
Volume di acque grigie non immesse in fognatura rispetto ai volumi standard (B)			m ³
Volume acque grigie prodotte in base a dati standard di fabbisogno idrico (A)			m ³
Volume di acque grigie non prodotte grazie all'uso di strategie tecnologiche di riduzione dei consumi			m ³
Volume di acque grigie opportunamente trattate e destinate ad usi indoor			m ³
Volume di acque grigie opportunamente trattate e destinate ad irrigazione			m ³
DOCUMENTAZIONE		NOME DOCUMENTO	
Elenco delle differenti tecnologie utilizzate e relativo risparmio d'acque reflue prodotte.			
Quantificazione delle acque grigie prodotte, opportunamente trattate e stoccate e destinate ad irrigazione. Definizione dei trattamenti utilizzati.			
Quantificazione delle acque grigie prodotte, opportunamente trattate e stoccate e destinate ad usi indoor. Definizione dei trattamenti utilizzati.			
Relazione tecnica sull'impianto di recupero delle acque grigie, se presente, con il dettaglio riguardo alla quantificazione delle acque grigie recuperate e di quelle riutilizzate.			
Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.			
Altri documenti:			
RIFERIMENTI LEGISLATIVI			
RIFERIMENTI NORMATIVI			
E' vietata la riproduzione per qualsiasi tipo di utilizzo del presente documento, anche parziale, sia in forma cartacea sia elettronica.			

CRITERIO C.4.3		Protocollo ITACA PUGLIA 2011
Permeabilità del suolo		
AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA	
C. Carichi Ambientali	C.4 Acque reflue	
ESIGENZA	PESO DEL CRITERIO	
Minimizzare l'interruzione e l'inquinamento dei flussi naturali d'acqua.	nel sistema completo 4,0%	
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITA' DI MISURA	
Quantità di superfici esterne permeabili e rispetto al totale delle superfici esterne di pertinenza dell'edificio.	%	

SCALA DI PRESTAZIONE		
	%	PUNTI
NEGATIVO	-	-1
SUFFICIENTE	0	0
BUONO	60	3
OTTIMO	100	5

METODO E STRUMENTI DI VERIFICA

Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:

1. Calcolare l'area complessiva delle superfici esterne di pertinenza dell'edificio, ovvero l'area del lotto al netto dell'impronta dell'edificio (A);
2. Calcolare l'estensione di ciascuna tipologia di sistemazione esterna (Bi);
3. Sommare tutte le aree (Bi) ciascuna moltiplicata per il proprio coefficiente di permeabilità, ottenendo l'estensione complessiva della superficie esterna permeabile (B). Ai fini del calcolo dell'indicatore di prestazione, fare riferimento ai seguenti coefficienti α :
 - i. Prato in piena terra, o raccolta e trattamento delle acque di prima e seconda pioggia conferite in pozzo perdente o destinate a subirrigazione (Livello Alto): $\alpha = 1,00$
 - ii. Ghiaia, sabbia, calcestre, o altro materiale sciolto (Livello Medio/Alto): $\alpha = 0,9$
 - iii. Elementi grigliati in polietilene o altro materiale plastico con riempimento di terreno vegetale (Livello Medio): $\alpha = 0,8$
 - iv. Elementi grigliati/alveolari in cls posato a secco, con riempimento di terreno vegetale o ghiaia (Livello Medio/Basso): $0,6$
 - v. Elementi autobloccanti di cls, porfido, pietra o altro materiale, posati a secco su fondo in sabbia e sottofondo in ghiaia (Livello Basso): $\alpha = 0,$
 - vi. Pavimentazioni continue, discontinue a giunti sigillati, posati su soletta o battuto di cls. (Livello Nullo): $\alpha = 0$
4. Calcolare la seguente percentuale: $(B/A) \times 100$

- Inserire il valore attribuito all'interno della cella corrispondente al "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.

VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE			%
PUNTEGGIO			
DATI DI INPUT		VALORE	UNITA' DI MISURA
Area delle superfici esterne permeabili di pertinenza dell'edificio (B)			m ²
Area complessiva delle superfici di pertinenza (A)			m ²
Area delle superfici esterne Bi	tipologia α :		m ²
Area delle superfici esterne Bii	tipologia α :		m ²
Area delle superfici esterne Biii	tipologia α :		m ²
Area delle superfici esterne Biv	tipologia α :		m ²
Area delle superfici esterne Bv	tipologia α :		m ²
DOCUMENTAZIONE		NOME DOCUMENTO	
Elaborato grafico con individuazione delle aree utilizzate nel calcolo dell'indicatore di prestazione, della loro estensione e tipologia.			
Stratigrafie di dettaglio delle pavimentazioni esterne.			
Descrizione delle valutazioni generali condotte.			
Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.			
Altri documenti:			

RIFERIMENTI LEGISLATIVI

RIFERIMENTI NORMATIVI

CRITERIO C.6.8		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Effetto isola di calore: coperture			
AREA DI VALUTAZIONE C. Carichi Ambientali		CATEGORIA C.6 Impatto sull'ambiente circostante	
ESIGENZA Garantire che gli spazi esterni di pertinenza abbiano condizioni di comfort termico accettabile durante il periodo estivo.		PESO DEL CRITERIO nel sistema completo 2,0%	
INDICATORE DI PRESTAZIONE Rapporto tra l'area delle coperture con un coefficiente di riflessione pari o superiore al 65% per i tetti piani o con un coefficiente di riflessione pari o superiore al 25% per i tetti a falda o con sistemazione a verde e l'area complessiva delle coperture.		UNITA' DI MISURA %	
SCALA DI PRESTAZIONE			
		%	PUNTI
NEGATIVO		-	-1
SUFFICIENTE		0	0
BUONO		60	3
OTTIMO		100	5
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:			
1. Calcolare l'area complessiva delle coperture secondo l'effettivo sviluppo (A);			
2. Calcolare l'area complessiva delle coperture in grado di diminuire l'effetto "isola di calore" (B);			
3. Calcolare il rapporto percentuale tra l'area delle coperture in grado di diminuire l'effetto "isola di calore" e l'area totale delle coperture: • $B/A \times 100$;			
- Inserire il valore attribuito all'interno della cella corrispondente al "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.			
VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE		%	
PUNTEGGIO			
DATI DI INPUT		VALORE	UNITA' DI MISURA
Area complessiva delle coperture in grado di diminuire l'effetto "isola di calore": area complessiva delle coperture con un coefficiente di riflessione della radiazione solare pari o superiore al 65% o con un coefficiente di riflessione pari o superiore al 25% per i tetti a falda o con sistemazione a verde (B)			m ²
Area complessiva delle superfici di copertura dell'edificio (A)			m ²
Copertura piana (riflessione >= 65%): materiale/colore	Estensione:		m ²
Copertura piana (riflessione >= 65%): materiale/colore	Estensione:		m ²
Copertura a falda (riflessione >= 25%): materiale/colore	Estensione:		m ²
Copertura a falda (riflessione >= 25%): materiale/colore	Estensione:		m ²
Estensione copertura a verde			m ²
DOCUMENTAZIONE		NOME DOCUMENTO	
Planimetria generale coperture.			
Dettaglio delle coperture.			
Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.			
Altri documenti:			
RIFERIMENTI LEGISLATIVI			
RIFERIMENTI NORMATIVI			
E' vietata la riproduzione per qualsiasi tipo di utilizzo del presente documento, anche parziale, sia in forma cartacea sia elettronica.			

CRITERIO C.6.9		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Effetto isola di calore: aree esterne			
AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA		
C. Carichi Ambientali	C.6 Impatto sull'ambiente circostante		
ESIGENZA	PESO DEL CRITERIO		
Garantire che gli spazi esterni di pertinenza abbiano condizioni di comfort termico accettabile durante il periodo estivo.	nel sistema completo		
	2,0%		
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITA' DI MISURA		
Rapporto tra l'area delle superfici esterne sistemate a verde o pavimentate con materiali aventi un coefficiente di riflessione pari o superiore al 30% e l'area complessiva delle superfici esterne.	%		
SCALA DI PRESTAZIONE			
	%	PUNTI	
NEGATIVO	-	-1	
SUFFICIENTE	0	0	
BUONO	60	3	
OTTIMO	100	5	
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:			
1. Calcolare l'area complessiva delle superfici esterne di pertinenza dell'edificio(A);			
2. Calcolare l'area complessiva delle superfici esterne in grado di diminuire l'effetto "isola di calore" con coefficiente di riflessione $\geq 30\%$ (B);			
3. Calcolare il rapporto percentuale tra le superfici esterne in grado di diminuire l'effetto "isola di calore" e l'area complessiva delle superfici esterne:			
• $B/A \times 100$;			
- Inserire il valore così ottenuto all'interno della cella corrispondente al "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.			
VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE		%	
PUNTEGGIO			
DATI DI INPUT	VALORE	UNITA' DI MISURA	
Area delle superfici esterne sistemate a verde o pavimentate con materiali aventi un coefficiente di riflessione pari o superiore al 30% (B)		m ²	
Area complessiva delle superfici di pertinenza (A)		m ²	
Tipo di pavimentazione (riflessione $\geq 30\%$) ed estensione.		m ²	
Tipo di pavimentazione (riflessione $\geq 30\%$) ed estensione.		m ²	
Tipo di pavimentazione (riflessione $\geq 30\%$) ed estensione.		m ²	
Tipo di pavimentazione (riflessione $\geq 30\%$) ed estensione.		m ²	
DOCUMENTAZIONE	NOME DOCUMENTO		
Planimetria generale.			
Dettaglio delle aree di pertinenza esterne.			
Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.			
Altri documenti:			
RIFERIMENTI LEGISLATIVI			
RIFERIMENTI NORMATIVI			
E' vietata la riproduzione per qualsiasi tipo di utilizzo del presente documento, anche parziale, sia in forma cartacea sia elettronica.			

CRITERIO C.6.10		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Effetto isola di calore: ombreggiamento superfici esterne			
AREA DI VALUTAZIONE		CATEGORIA	
C. Carichi Ambientali		C.6 Impatto sull'ambiente circostante	
ESIGENZA		PESO DEL CRITERIO	
Garantire che gli spazi esterni di pertinenza abbiano condizioni di comfort termico accettabile durante il periodo estivo.		nel sistema completo	
		2,0%	
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITA' DI MISURA	
Rapporto tra l'area delle superfici esterne ombreggiate (ore 12 del 21 giugno) e l'area complessiva delle superfici esterne.		%	
SCALA DI PRESTAZIONE			
		%	PUNTI
NEGATIVO		-	-1
SUFFICIENTE		0	0
BUONO		60	3
OTTIMO		100	5
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:			
1. Calcolare l'area complessiva delle superfici esterne di pertinenza dell'edificio (A);			
2. Individuare gli elementi schermanti (naturali e artificiali) che producono ombra sulle superfici esterne (ore 12 del 21 giugno);			
3. Calcolare l'area complessiva dell'ombra Se incidente sulle superfici esterne di pertinenza prodotta da tali elementi (Bi);			
4. Calcolare l'area delle superfici esterne trattate a verde (Bii);			
5. Calcolare il rapporto percentuale tra le superfici ombreggiate (ore 12 del 21 giugno) e l'area complessiva delle superfici esterne:			
• $(Bi + Bii)/A \times 100$;			
- Inserire il valore attribuito all'interno della cella corrispondente al "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda			
VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE		%	
PUNTEGGIO			
DATI DI INPUT		VALORE	UNITA' DI MISURA
Area complessiva delle superfici esterne ombreggiate Se (ore 12 del 21 giugno) (Bi)			m ²
Area complessiva delle superfici esterne sistemate a verde (Bii)			m ²
Area complessiva delle superfici di pertinenza (A)			m ²
DOCUMENTAZIONE		NOME DOCUMENTO	
Planimetria generale.			
Dettaglio delle aree di pertinenza esterne.			
Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.			
Altri documenti:			
RIFERIMENTI LEGISLATIVI			
RIFERIMENTI NORMATIVI			
E' vietata la riproduzione per qualsiasi tipo di utilizzo del presente documento, anche parziale, sia in forma cartacea sia elettronica.			

CRITERIO D.2.1		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Ventilazione e Qualità dell'aria			
AREA DI VALUTAZIONE		CATEGORIA	
D. Qualità ambientale indoor		D.2 Ventilazione	
ESIGENZA		PESO DEL CRITERIO	
Garantire una ventilazione che consenta di mantenere un elevato grado di salubrit� dell'aria, minimizzando al contempo i consumi energetici per la climatizzazione.		nel sistema completo	
		5,0%	
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITA' DI MISURA	
Strategie progettuali per garantire i ricambi d'aria necessari nei locali.		-	
SCALA DI PRESTAZIONE			
			PUNTI
NEGATIVO			-1
SUFFICIENTE	I ricambi d'aria sono garantiti, nella maggior parte degli ambienti principali, dall'apertura di un solo serramento.	I ricambi d'aria sono garantiti, nella maggior parte degli ambienti principali, da una ventilazione meccanica costante che garantisce una portata d'aria di categoria III secondo la norma UNI 15251.	0
	I ricambi d'aria sono garantiti nella maggior parte degli ambienti principali, dall'apertura di un solo serramento e una griglia di aerazione attivabile manualmente.		1
	I ricambi d'aria sono garantiti, nella maggior parte della degli ambienti principali, dall'apertura di due o pi� serramenti.		2
BUONO	I ricambi d'aria sono garantiti, nella maggior parte degli ambienti principali, dall'apertura di due o pi� serramenti e da griglie di aerazione attivabili manualmente.	I ricambi d'aria sono garantiti, nella maggior parte della degli ambienti principali, da una ventilazione meccanica costante che garantisce una portata d'aria di categoria II secondo la norma UNI 15251.	3
	I ricambi d'aria sono garantiti, nella maggior parte degli ambienti principali, dall'apertura di due o pi� serramenti e da griglie di aerazione con attivazione automatica.		4
OTTIMO	I ricambi d'aria sono garantiti, nella maggior parte degli ambienti principali, dall'apertura di due o pi� serramenti e da griglie di aerazione con attivazione automatica e da una ventilazione meccanica controllata che integra automaticamente la ventilazione naturale qualora essa non sia sufficiente (Ventilazione Ibrida).	I ricambi d'aria sono garantiti, nella maggior parte degli ambienti principali, da una ventilazione meccanica costante che garantisce una portata d'aria di categoria I secondo la norma UNI 15251.	5

METODO E STRUMENTI DI VERIFICA		
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:		
1. Descrivere la presenza di strategie per garantire i ricambi di aria nei locali;		
2. Assegnare a ciascun ambiente principale il punteggio relativo allo scenario che ne rappresenta meglio il sistema di ventilazione;		
3. Individuare lo scenario che meglio descrive le caratteristiche dell'edificio e attribuire il punteggio. (Moda dei punteggi ottenuti).		
- Scegliere tra gli scenari quello che meglio descrive le caratteristiche dell'intervento in oggetto e inserire il valore corrispondente all'interno della cella "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.		
VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE	0,00	-
PUNTEGGIO		
DATI DI INPUT	VALORE	UNITA' DI MISURA
DOCUMENTAZIONE	NOME DOCUMENTO	
Progetto delle soluzioni tecnologiche e costruttive per garantire un'efficace ventilazione naturale.		
Relazione tecnica contenente eventuali studi previsionali sulla concentrazione interna di CO ₂		
Relazione descrittiva delle attività principali svolte in ogni tipologia d'ambiente e specifica dei profili d'uso dell'occupazione relativa agli utenti (ore di occupazione, indice di affollamento per ogni tipologia di ambiente).		
Progetto aeraulico (relazione tecnica dell'impianto di ventilazione e dislocamento e tavole di riferimento).		
Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.		
Altri documenti:		
RIFERIMENTI LEGISLATIVI		
RIFERIMENTI NORMATIVI		
UNI EN 15251:2008 "Criteri per la progettazione dell ambiente interno e per la valutazione della prestazione energetica degli edifici, in relazione alla qualità dell'aria interna, all ambiente termico, all'illuminazione e all'acustica"		
<i>E' vietata la riproduzione per qualsiasi tipo di utilizzo del presente documento, anche parziale, sia in forma cartacea sia elettronica.</i>		

CRITERIO D.3.2		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Temperatura dell'aria nel periodo estivo			
AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA		
D. Qualità ambientale indoor	D.3 Benessere termometrico		
ESIGENZA	PESO DEL CRITERIO		
Mantenere un livello soddisfacente di comfort termico durante il periodo estivo.	nel sistema completo		
	5,0%		
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITA' DI MISURA		
Scarto medio tra la temperatura operativa e la temperatura ideale degli ambienti nel periodo estivo (ΔT_m).	°C		
SCALA DI PRESTAZIONE			
	°C	PUNTI	
NEGATIVO	>4,0	-1	
SUFFICIENTE	4,0	0	
BUONO	1,6	3	
OTTIMO	0,0	5	
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:			
1. Calcolare, per ciascun ambiente dell'edificio destinato alla permanenza delle persone (ovvero tutti i locali esclusi quelli di servizio e i disimpegni), con riferimento al giorno più caldo della stagione estiva, le temperature operative orarie ($T_{op,i,t}$) secondo la procedura descritta nella norma UNI 10375;			
2. Calcolare la temperatura operativa media dell'ambiente i-esimo ($T_{op,i}$);			
3. Calcolare in valore assoluto lo scarto tra la temperatura operativa media dell'ambiente i-esimo e la temperatura ideale secondo la seguente formula:			
$ T_{t,i} = T_{op,i} - [(0.33 * T_{est,m}) + 18.8] $			
dove:			
$T_{est,m} = \sum T_{est,t} / 24$			
dove:			
$T_{est,t}$ = temperatura esterna all'ora t-esima calcolata secondo la norma UNI 10349 per la località di riferimento			
4. Calcolare il valore T_m medio dell'edificio (T_m), secondo la seguente formula:			
$T_m = \sum (T_{t,i} * A_{i,j}) / A_{i,j}$			
dove:			
$T_{t,i}$ = valore T dell'ambiente i-esimo;			
$A_{i,j}$ = superficie utile dell'ambiente i-esimo;			
- Scegliere tra gli scenari quello che meglio descrive le caratteristiche dell'intervento in oggetto e inserire il valore corrispondente all'interno della cella "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.			
N.B. Il calcolo dell'indicatore di prestazione è da eseguirsi in condizioni di non funzionamento dell'impianto di raffrescamento ove presente.			
VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE		°C	
PUNTEGGIO			
DATI DI INPUT	VALORE	UNITA' DI MISURA	
DOCUMENTAZIONE	NOME DOCUMENTO		
Elaborati grafici di progetto quotati e con indicazione dell'orientamento (inquadramento territoriale, planimetria generale, piante, sezioni trasversali e longitudinali, prospetti, etc.).			
Relazione tecnica prevista dalla Legge 10 Art. 28 con data di redazione e firma del progettista responsabile, completa dei dettagli di calcolo e di progetto.			
Progetto del sistema impiantistico per la climatizzazione estiva (relazione tecnica e descrizione dettagliata del sistema di regolazione, tavole di riferimento).			
Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.			
Altri documenti:			
RIFERIMENTI LEGISLATIVI			
RIFERIMENTI NORMATIVI			
UNI 10375:2011 "Metodo di calcolo della temperatura interna estiva degli ambienti"			
E' vietata la riproduzione per qualsiasi tipo di utilizzo del presente documento, anche parziale, sia in forma cartacea sia elettronica.			

CRITERIO D.4.1		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Illuminazione naturale			
AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA		
D. Qualità ambientale indoor	D.4 Benessere visivo		
ESIGENZA	PESO DEL CRITERIO		
Assicurare adeguati livelli d'illuminazione naturale in tutti gli spazi primari occupati.	nel sistema completo 4,0%		
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITA' DI MISURA		
Fattore medio di luce diurna medio degli ambienti dell'edificio (Dm).	%		
SCALA DI PRESTAZIONE			
	%	PUNTI	
NEGATIVO	<2,00	-1	
SUFFICIENTE	2,00	0	
BUONO	2,72	3	
OTTIMO	3,20	5	
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			

Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:

1. Calcolare i fattori di ombreggiamento medi annuali (Fov, Ffin, Fhor), solo relativamente ad ostacoli fissi, come descritto nella serie UNI TS 11300. I fattori di ombreggiamento vanno scelti in relazione alla latitudine, all'esposizione di ciascuna superficie e all'angolo azimutale (a) che formano gli assi principali dell'edificio con l'asse NORD - SUD, misurato in senso orario, secondo la tabella seguente:

315<a<45	Fov, Ffin, Fhor, N
45<a<135	Fov, Ffin, Fhor, E/O
135<a<225	Fov, Ffin, Fhor, S
225<a<315	Fov, Ffin, Fhor, E/O;

2. Calcolare, per ogni finestra, il fattore di luce diurna (D) in assenza di schermatura mobile e considerando gli ombreggiamenti fissi, per ciascun tipo di vetro e di locale, secondo la procedura descritta nell'allegato C della norma UNI EN 15193.

Per le finestre verticali è possibile seguire la procedura semplificata descritta qui di seguito:

$$D=0,576 \cdot Dc \cdot t_{D65} \text{ dove:}$$

t_{D65} : fattore di trasmissione luminosa della superficie vetrata (in assenza di dati del costruttore vedi Tabella C.1a norma UNI EN 15193)

Dc: fattore di luce diurna per i generici vani finestra (apertura dell'involucro opaco senza considerare la presenza di serramento e sistemi sche
 $= (0,73+20 \cdot I_T) \cdot I_O$ dove:

$I_T = A_{w,tot}/A$ dove $A_{w,tot}$ = superficie totale delle finestre (vetro+telaio) e A = superficie utile del locale considerato

I_O : indice di ostruzione= $Fov \cdot Ffin \cdot Fhor$

Per facciate a doppia pelle:

$$D=0,576 \cdot Dc$$

Dc= $(0,73+20 \cdot I_T) \cdot I_O$ dove: I_O : indice di ostruzione= $0,576 \cdot Fov \cdot Ffin \cdot Fhor \cdot tgdf$ dove: tgdf: fattore di trasmissione luminosa del vetro ad incidenza normale fornito dal costruttore.

3. Calcolare il fattore medio di luce diurna dell'edificio eseguendo la media dei fattori calcolati per ciascun locale pesata sulla superficie dei loc
 $\Sigma(D_i \cdot A_i) / \Sigma(A_i)$

4. Inserire il valore calcolato all'interno della cella corrispondente al "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.

VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE											%
PUNTEGGIO											
DATI DI INPUT										VALORE	UNITA' DI MISURA
	Loc 1	Loc 2	Loc 3	Loc 4	Loc 5	Loc 6	Loc 7	Loc 8	Loc n		
D, m										-	%
tD65										-	-
Aw,tot										-	m ²
A										-	m ²
Fov										-	-
Ffin										-	-
Fhor										-	-
tgdf										-	-
DOCUMENTAZIONE										NOME DOCUMENTO	
<p>Prospetti e sezioni quotati con indicazione delle tipologie degli elementi schermanti (per ciascun tipo di finestra specificare: tipologia di schermatura, materiale, colore, dimensioni, inclinazione, distanza dalla superficie vetrata).</p> <p>Relazione descrittiva delle schedulazioni di funzionamento degli elementi schermanti specificando per ognuno: tipologia, dimensioni totali, coefficiente di trasmissione solare, coefficiente di riflessione solare, coefficiente di assorbimento solare.</p> <p>Relazione descrittiva delle tipologie di chiusure trasparenti specificando per ognuna: dimensioni totali, area vetrata, area del telaio, spessore del vetro, trasmittanza termica del vetro, fattore solare, trasmissione luminosa, materiale del distanziatore, coefficiente di trasmissione lineare, materiale del telaio, trasmittanza termica del telaio, trasmittanza termica totale del serramento.</p> <p>Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.</p> <p>Altri documenti:</p>											
RIFERIMENTI LEGISLATIVI											
<p>Circolare Ministeriale n° 3151 del 22/5/67</p> <p>Dlgs.115/08 - Decreto legislativo 30 maggio 2008 n.115 "Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE"</p>											
RIFERIMENTI NORMATIVI											
<p>UNI TS 11300 - "Prestazioni energetiche degli edifici "</p> <p>UNI EN 15193:2008 "Prestazione energetica degli edifici - Requisiti energetici per illuminazione"</p>											
<p><i>E' vietata la riproduzione per qualsiasi tipo di utilizzo del presente documento, anche parziale, sia in forma cartacea sia elettronica.</i></p>											

CRITERIO D.5.6		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Qualità acustica dell'edificio			
AREA DI VALUTAZIONE		CATEGORIA	
D. Qualità ambientale indoor		D.5 Benessere acustico	
ESIGENZA		PESO DEL CRITERIO	
Protezione dai rumori esterni ed interni all'edificio.		nel sistema completo	
		4,0%	
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITA' DI MISURA	
Classe acustica globale dell'edificio.		-	

SCALA DI PRESTAZIONE		
		PUNTI
NEGATIVO	classe acustica globale IV	-1
SUFFICIENTE	classe acustica globale III	0
BUONO	classe acustica globale II	3
OTTIMO	classe acustica globale I	5

METODO E STRUMENTI DI VERIFICA

Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:

1. Calcolare, per ciascuna unità immobiliare i requisiti acustici (pertinenti all'unità immobiliare considerata) del prospetto 1 punto 6.1. della norma UNI 11367, applicando il modello di calcolo definito nelle seguenti norme:

- UNI/TR 11175
- UNI EN 12354-3 (indice di valutazione dell'isolamento di facciata $D_{2m,nT,w}$)
- UNI EN 12354-1 (indice di valutazione del potere fonisolante apparente R_w)
- UNI EN 12354-2 (indice di valutazione del livello di pressione sonora di calpestio normalizzato $L'_{n,w}$)
- UNI EN 12354-5 (livello di rumore immesso da impianti tecnologici $L_{Aeq, LASmax}$)

2. Calcolare, per ciascun requisito acustico, la classe dell'unità immobiliare secondo il prospetto 1 punto 6.1 della norma UNI 11367;

3. Calcolare la classe acustica globale dell'unità immobiliare CUI, secondo la procedura descritta al punto 6. 4 della norma UNI 11367, ovvero:

- Calcolare, per ciascun requisito acustico, il valore del coefficiente di peso relativo Z_r secondo il prospetto 3 del punto 6.4 della norma UNI 11367;

- Calcolare la classe acustica globale dell'unità immobiliare secondo la seguente formula:

$$ZUI = \sum Z_r / P$$

dove:

Z_r = valore del coefficiente di peso relativo all' r -esimo requisito, con $r=1, \dots, P$

P = numero di requisiti r considerati per l'unità immobiliare

La classe acustica globale dell'unità immobiliare CUI è pari al valore ZUI.

4. Individuare lo scenario che meglio descrive le caratteristiche dell'edificio e attribuire il punteggio (moda dei punteggi ottenuti).

NB. Il calcolo dei requisiti acustici relativi agli impianti ($L_{Aeq, LASmax}$) rimane in sospeso fino a quando la metodologia di calcolo degli stessi,

- Scegliere tra gli scenari quello che meglio descrive le caratteristiche dell'intervento in oggetto e inserire il valore corrispondente all'interno del

VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE	0,00	-
PUNTEGGIO		
DATI DI INPUT	VALORE	UNITA' DI MISURA
Isolamento acustico normalizzato di facciata		dB
DOCUMENTAZIONE	NOME DOCUMENTO	
Tabelle riassuntive dei calcoli eseguiti per determinare il requisito "isolamento acustico normalizzato di facciata"		
Tabelle riassuntive dei calcoli eseguiti per determinare il requisito "potere fonisolante apparente di partizioni verticali e orizzontali fra differenti unità immobiliari".		
Tabelle riassuntive dei calcoli eseguiti per determinare il "livello di pressione sonora di calpestio fra differenti unità immobiliari".		
Relazione contenente le strategie progettuali che verranno adottate per garantire un livello di comfort acustico adeguato in relazione alle specifiche aree di attività		
Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.		
Altri documenti:		
RIFERIMENTI LEGISLATIVI	DPCM 5 dicembre 1997 Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici.	
RIFERIMENTI NORMATIVI	UNI ISO 717-1 Acustica. Valutazione dell'isolamento acustico in edifici ed elementi di edifici. Isolamento acustico per via aerea.	
	UNI EN 12354:2002 "Valutazioni delle prestazioni acustiche di edifici a partire dalle prestazioni di prodotti"	
	UNI EN ISO 140-5 Acustica - Misurazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio - Misurazioni in opera dell'isolamento acustico per via aerea degli elementi di facciata e delle facciate.	
	UNI 11367: 2010 "Classificazione acustica delle unità immobiliari"	
	UNI/TR 11175:2005 "Guida alle norme UNI EN 12354"	

CRITERIO D.6.1		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Campi magnetici a frequenza industriale (50Hertz)			
AREA DI VALUTAZIONE		CATEGORIA	
D. Qualità ambientale indoor		D.6 Inquinamento elettromagnetico	
ESIGENZA		PESO DEL CRITERIO	
Minimizzare il livello dei campi elettrici e magnetici a frequenza industriale (50 Hz) negli ambienti interni al fine di ridurre il più possibile l'esposizione degli individui.		nel sistema completo	
		2,0%	
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITA' DI MISURA	
Presenza e caratteristiche delle strategie adottate per la riduzione dell'esposizione ai campi magnetici a frequenza industriale all'interno dell'edificio.		-	
SCALA DI PRESTAZIONE			
			PUNTI
NEGATIVO			-1
SUFFICIENTE	Non sono state adottate strategie per ridurre l'esposizione ai campi magnetici a frequenza industriale.		0
BUONO	Sono state adottate strategie per ridurre l'esposizione ai campi magnetici a frequenza industriale. Nessuna unità abitativa è adiacente a significative sorgenti di campo magnetico a frequenza industriale.		3
OTTIMO	Sono state adottate strategie per ridurre l'esposizione ai campi magnetici a frequenza industriale. Nessuna unità abitativa è adiacente a significative sorgenti di campo magnetico a frequenza industriale. La configurazione dell'impianto elettrico nelle unità abitative minimizza le emissioni di campo magnetico a frequenza industriale.		5
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:			
- Verificare l'adiacenza di unità abitative con sorgenti significative di campo magnetico a frequenza industriale (cabine di trasformazione, quadri elettrici, montanti di conduttori). Nel caso di adiacenza tra unità abitative e sorgenti significative di campo magnetico, verificare l'adozione di opportune schermature;			
- Verificare la configurazione dell'impianto elettrico a livello dell'unità abitativa. La configurazione a stella è considerata quella che consente la minimizzazione dell'emissione di campo magnetico a frequenza industriale;			
- Scegliere tra gli scenari quello che meglio descrive le caratteristiche dell'intervento in oggetto e inserire il valore corrispondente all'interno della cella "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.			
VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE			0,00
PUNTEGGIO			
DATI DI INPUT		VALORE	UNITA' DI MISURA
DOCUMENTAZIONE			
Relazione tecnica contenente la descrizione delle strategie adottate per minimizzare l'esposizione degli occupanti ai campi magnetici a bassa frequenza.			
Schema dell'impianto elettrico a livello dell'edificio e delle unità abitative.			
Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.			
Altri documenti:			
RIFERIMENTI LEGISLATIVI			
DPCM 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti".			
RIFERIMENTI NORMATIVI			
E' vietata la riproduzione per qualsiasi tipo di utilizzo del presente documento, anche parziale, sia in forma cartacea sia elettronica.			

CRITERIO E.1.9		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Integrazione sistemi			
AREA DI VALUTAZIONE	CATEGORIA		
E. Qualità del servizio	E.1 Sicurezza in fase operativa		
ESIGENZA	PESO DEL CRITERIO		
Ottimizzazione servizio sistemi domotici attraverso la loro integrazione.	nel sistema completo		
	1,0%		
INDICATORE DI PRESTAZIONE	UNITA' DI MISURA		
Presenza e livello dei sistemi di sicurezza, anti intrusione e controllo comfort indoor.	-		
SCALA DI PRESTAZIONE			
		PUNTI	
NEGATIVO	Anti intrusione: sistema meccanico di controllo accessi pedonali/carrai.	-1	
SUFFICIENTE	Anti intrusione: sistema digitale/elettronico di controllo accessi pedonali/carrai.	0	
BUONO	Anti intrusione: sistema digitale/elettronico di controllo accessi pedonali/carrai. Safety: sistema di rilevazione fumi e gas.	3	
OTTIMO	Anti intrusione: sistema digitale/elettronico di controllo accessi pedonali/carrai. Safety: sistema di rilevazione fumi e gas. Sistemi automatici per il controllo delle condizioni di comfort termico e visivo.	5	
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			
1. Verificare la tipologia dei sistemi anti intrusione;			
2. Verificare la presenza e la tipologia dei sistemi di safety;			
3. Verificare la presenza e la tipologia dei sistemi automatici per il controllo delle condizioni di confort termico e visivo;			
- Scegliere tra gli scenari quello che meglio descrive le caratteristiche dell'intervento in oggetto e inserire il valore corrispondente all'interno della cella "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.			
VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE	0,00		-
PUNTEGGIO			
DATI DI INPUT	VALORE	UNITA' DI MISURA	
DOCUMENTAZIONE	NOME DOCUMENTO		
Relazione di progetto ed elaborati grafici dei sistemi meccanici per il controllo degli accessi pedonali o carrai dell'edificio e delle unità abitative.			
Schema tecnico impianto di videosorveglianza			
Relazione di progetto ed elaborati grafici dei sistemi digitali/elettronici per il controllo degli accessi pedonali/carrai.			
Relazione di progetto ed elaborati grafici dei sistemi di rilevazione fumi.			
Relazione di progetto ed elaborati grafici dei sistemi di rilevazione fughe gas.			
Relazione di progetto ed elaborati grafici dei sistemi per il controllo delle condizioni di confort termico.			
Relazione di progetto ed elaborati grafici dei sistemi per il controllo delle condizioni di confort visivo.			
Schema tecnico sistema gestione sensoristica installata.			
Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.			
Altri documenti:			
RIFERIMENTI LEGISLATIVI			
RIFERIMENTI NORMATIVI			
ISO/IEC 11801			
Regole per non violare la privacy: direttiva comunitaria n. 95/46/CE, convenzione n. 108/1981 del Consiglio d'Europa, legge n. 675/1996, Decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "CODICE IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI" CEI 79-2			
E' vietata la riproduzione per qualsiasi tipo di utilizzo del presente documento, anche parziale, sia in forma cartacea sia elettronica.			

CRITERIO E.2.4		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Qualità del sistema di cablatura			
AREA DI VALUTAZIONE		CATEGORIA	
E. Qualità del servizio		E.2 Funzionalità ed efficienza	
ESIGENZA		PESO DEL CRITERIO	
Permettere la trasmissione dati all'interno dell'edificio per diverse finalità (Televisione, Internet, Video CC etc).		nel sistema completo	
		1,0%	
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITA' DI MISURA	
Presenza e caratteristiche della predisposizione di una rete di cablaggio strutturato nelle parti comuni o negli alloggi.		-	
SCALA DI PRESTAZIONE			
			PUNTI
NEGATIVO	-		-1
SUFFICIENTE	Nessuna predisposizione per cablaggio strutturato.		0
BUONO	Predisposizione per adeguato cablaggio strutturato nelle parti comuni.		3
OTTIMO	Predisposizione per adeguato cablaggio strutturato nelle parti comuni e negli alloggi.		5
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:			
1. Verificare la predisposizione di un adeguato cablaggio strutturato nelle parti comuni (adeguato per l'installazione di impianti di videosorveglianza, accesso internet centralizzato, impianti di sicurezza);			
2. Verificare presenza della predisposizione di un adeguato cablaggio strutturato negli alloggi (due prese per locale abitato - soggiorno, ingresso, camere da letto);			
- Scegliere tra gli scenari proposti quello che meglio descrive le caratteristiche dell'intervento in oggetto e inserire il valore corrispondente all'interno della cella "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.			
VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE		0,00	
PUNTEGGIO			
DATI DI INPUT		VALORE	UNITA' DI MISURA
DOCUMENTAZIONE		NOME DOCUMENTO	
Relazione tecnica contenente la descrizione del sistema di cablatura dell'edificio.			
Schema sistema di cablatura edificio ed unità abitative.			
Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.			
Altri documenti:			
RIFERIMENTI LEGISLATIVI			
RIFERIMENTI NORMATIVI			
ISO/IEC 11801			
E' vietata la riproduzione per qualsiasi tipo di utilizzo del presente documento, anche parziale, sia in forma cartacea sia elettronica.			

CRITERIO E.6.1		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Mantenimento delle prestazioni dell'involucro edilizio			
AREA DI VALUTAZIONE		CATEGORIA	
E. Qualità del servizio		E.6 Mantenimento delle prestazioni in fase operativa	
ESIGENZA		PESO DEL CRITERIO	
Assicurare che attraverso il progetto di particolari e dettagli costruttivi sia ridotto al minimo il rischio di formazione e accumulo di condensa interstiziale dell'involucro affinché la durabilità e l'integrità degli elementi costruttivi non venga compromessa.		nel sistema completo	
		2,0%	
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITA' DI MISURA	
Percentuale di superficie di involucro caratterizzata dall'assenza totale di condensa interstiziale.		%	
SCALA DI PRESTAZIONE			
		%	PUNTE
NEGATIVO		-	-1
SUFFICIENTE		0,0	0
BUONO		60,0	3
OTTIMO		100,0	5
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:			
1. Calcolare la superficie di involucro riscaldato caratterizzata dall'assenza totale di condensa interstiziale secondo la norma UNI 13788 (B);			
2. Calcolare la superficie totale di involucro dell'edificio (A);			
3. Calcolare il rapporto percentuale tra la superficie di involucro caratterizzata dall'assenza totale di condensa interstiziale e la superficie totale di involucro dell'edificio:			
• $B/A \times 100$;			
- Scegliere tra gli scenari quello che meglio descrive le caratteristiche dell'intervento in oggetto e inserire il valore corrispondente all'interno della cella "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.			
VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE		0,00	%
PUNTEGGIO			
DATI DI INPUT		VALORE	UNITA' DI MISURA
DOCUMENTAZIONE		NOME DOCUMENTO	
Elaborati grafici di progetto quotati e con indicazione dell'orientamento (inquadramento territoriale, planimetria generale, piante, sezioni trasversali e longitudinali, prospetti, dettagli costruttivi).			
Relazione tecnica prevista dalla Legge 10 Art. 28 con data di redazione e firma del progettista responsabile, completa dei dettagli di calcolo e di progetto.			
Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.			
Altri documenti:			
RIFERIMENTI LEGISLATIVI			
Dlgs 311/06 - Decreto Legislativo 29 dicembre 2006, n. 311, recante: "Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia.			
RIFERIMENTI NORMATIVI			
UNI EN ISO 13788: 2001 Hygrothermal performance of building components and building elements -- Internal surface temperature to avoid critical surface humidity and interstitial condensation -- Calculation methods			
UNI EN 13829:2000 Water quality -- Determination of the genotoxicity of water and waste water using the umu-test			
UNI 9252 Isolamento termico. Rilievo e analisi qualitativa delle irregolarità termiche negli involucri degli edifici. Metodo della termografia all'infrarosso.			
E' vietata la riproduzione per qualsiasi tipo di utilizzo del presente documento, anche parziale, sia in forma cartacea sia elettronica.			

CRITERIO E.6.5		Protocollo ITACA PUGLIA 2011	
Disponibilità della documentazione tecnica degli edifici			
AREA DI VALUTAZIONE		CATEGORIA	
E. Qualità del servizio		E.6 Mantenimento delle prestazioni in fase operativa	
ESIGENZA		PESO DEL CRITERIO	
Ottimizzare l'operatività dell'edificio e dei suoi sistemi tecnici.		nel sistema completo	
		1,0%	
INDICATORE DI PRESTAZIONE		UNITA' DI MISURA	
Presenza e caratteristiche della documentazione tecnica degli edifici.		-	
SCALA DI PRESTAZIONE			
			PUNTI
NEGATIVO	Documenti tecnici archiviati: nessuno o alcuni fra i seguenti documenti: relazione generale, relazioni specialistiche, elaborati grafici, piani di manutenzione.	-1	
SUFFICIENTE	Documenti tecnici archiviati: relazione generale, relazioni specialistiche, elaborati grafici, piani di manutenzione.	0	
BUONO	Documenti tecnici archiviati: relazione generale, relazioni specialistiche, elaborati grafici edificio "come costruito", piani di manutenzione.	3	
OTTIMO	Documenti tecnici archiviati: relazione generale, relazioni specialistiche, elaborati grafici edificio "come costruito", piani di manutenzione, documentazione fase realizzativa dell'edificio.	5	
METODO E STRUMENTI DI VERIFICA			
Per il calcolo dell'indicatore di prestazione e relativo punteggio, si proceda come segue:			
1. Verificare l'archiviazione dei seguenti documenti: relazione generale, relazioni specialistiche, elaborati grafici, piani di manutenzione;			
2. Verificare l'archiviazione degli elaborati grafici dell'edificio "come costruito";			
3. Verificare l'archiviazione della documentazione della fase realizzativa dell'edificio;			
- Scegliere tra gli scenari proposti quello che meglio descrive le caratteristiche dell'intervento in oggetto e inserire il punteggio corrispondente all'interno della cella "VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE" della presente scheda.			
VALORE INDICATORE DI PRESTAZIONE		0,00	
PUNTEGGIO			
DATI DI INPUT		VALORE	UNITA' DI MISURA
DOCUMENTAZIONE		NOME DOCUMENTO	
Relazione tecnica in cui si definisce in maniera esaustiva il piano di conservazione ed aggiornamento della documentazione tecnica relativa a elementi costruttivi e tecnologici dell'edificio, dimostrando la valutazione effettuata.			
Tabella riassuntiva contenente il dettaglio dei dati di progetto e dei calcoli effettuati per ottenere il valore dell'indicatore di prestazione richiesto.			
Altri documenti:			
RIFERIMENTI LEGISLATIVI			
RIFERIMENTI NORMATIVI			
E' vietata la riproduzione per qualsiasi tipo di utilizzo del presente documento, anche parziale, sia in forma cartacea sia elettronica.			