



**Guida alla redazione
del manuale di gestione
e manutenzione
GBC HOME® V2**

Green Building Council Italia

CER_HOV2_G_REG_001_R05
REV5 – 14.3.2016



Sommario

1. Anagrafica dell'Edificio	3
1.1 Unità abitativa/e.....	3
1.2 Progettisti	3
1.3 Imprese Esecutrici delle Opere	3
2. Indicazioni d'Uso dell'Edificio	4
2.1 Uso dell'Edificio	4
2.2 Manuali e schede	4
3. Indicazioni per la manutenzione delle parti comuni del fabbricato	4
3.1 Schede tecniche dei componenti, tempistiche e modalità degli interventi.....	4
4. Indicazioni per la manutenzione e descrizione delle componenti dell'Edificio	10
4.1 Scheda Tecnica dell'Edificio.....	10
4.2 Schede tecniche delle componenti, tempistiche e modalità degli interventi, nome di possibile manutentore	14
5. Allegati	16

A completamento del “Manuale operativo per il locatario”, il presente documento fornisce delle linee guida utili alla stesura del “Manuale di gestione e manutenzione” richiesto da IP (Innovazione nella Progettazione) Credito 1 relativo al protocollo di certificazione GBC HOME® V2 e ne stabilisce i contenuti minimi.

Il manuale di gestione e manutenzione è un documento che deve permettere agli utenti finali la comprensione immediata delle caratteristiche e modalità di esercizio dell'edificio e dei suoi aspetti di sostenibilità ambientale. L'obiettivo del manuale è assicurare l'ottimizzazione nel tempo delle prestazioni energetico-ambientali e della durabilità dell'edificio attraverso l'uso consapevole da parte degli occupanti. E' fortemente consigliata la sua stesura durante la fase di progettazione e suo completamento nella fase di costruzione.

Il manuale di gestione e manutenzione è un documento che arriva alla sua completa definizione solo a fine processo di costruzione, ma è fortemente consigliata la sua stesura durante le fasi di progettazione e costruzione.

1. ANAGRAFICA DELL'EDIFICIO

Nome del progetto: _____

Area superficie lorda edificio (parte di nuova costruzione) - residenziale, commerciale e altre funzioni- [m²]: _____

Area superficie lorda edificio (parte esistente) - residenziale, commerciale e altre funzioni- [m²]: _____

Area superficie esterna di pertinenza [m²]: _____

Definizione delle attività non residenziali presenti all'interno dell'edificio: _____

1.1 Unità abitativa/e

Descrizione della/e unità abitativa/e:

1.2 Progettisti

Elencare il gruppo di progettazione e per ogni figura indicarne l'iscrizione all'albo e il ruolo nel progetto.

1.3 Imprese Esecutrici delle Opere

Indicare le ragioni sociali delle imprese coinvolte nella costruzione.

Impresa esecutrice delle opere edili: _____

Impresa esecutrice dell'impianto meccanico: _____

Impresa esecutrice dell'impianto elettrico: _____

Subappaltatori (es. serramentista, piastrellista, lattoniere, fabbro, ecc.)

2. INDICAZIONI D'USO DELL'EDIFICIO

2.1 Uso dell'Edificio

Indicazione d'uso dell'edificio per l'ottimizzazione del mantenimento delle performance di sostenibilità ottenute, ovvero documentazione che contenga le informazioni generali sull'uso di energia, acqua e risorse naturali efficienti.

Redigere una narrativa che illustri in modo particolare suggerimenti ed indicazioni agli utenti su quegli aspetti dell'edificio volti alla gestione efficiente degli impianti/tecnologie in relazione al mantenimento delle performance di sostenibilità ottenute dall'edificio così come progettato e realizzato.

2.2 Manuali e schede

Manuali, libretti, schede tecniche e di sicurezza di tutti gli elementi, apparecchi e impianti installati.

Realizzare una raccolta di documenti (schede tecniche di prodotto, schede di sicurezza, libretti di istruzioni, manuali d'uso, ecc.) organizzata secondo una lista e suddivisa in capitoli. Tale raccolta deve contenere tutte le informazioni tecniche dei produttori e installatori utili all'utente finale per la corretta gestione dell'edificio. Deve inoltre essere presente un'anagrafica dei diversi installatori/appaltatori/subappaltatori responsabili del montaggio/installazione/manutenzione di tutti gli elementi, apparecchi e impianti installati.

3. INDICAZIONI PER LA MANUTENZIONE DELLE PARTI COMUNI DEL FABBRICATO

3.1 Schede tecniche dei componenti, tempistiche e modalità degli interventi, nome di possibile manutentore

La seguente tabella è un fac-simile implementabile dal gruppo di progettazione in relazione agli elementi e manufatti permanentemente installati e alla tipologia edilizia. Nella compilazione, fare riferimento alle schede tecniche dei fornitori ed

MANUFATTO	OGNI 3 MESI	OGNI 6 MESI	OGNI ANNO	OGNI 5 ANNI	OGNI 10 ANNI	Persona o ditta incaricata	Recapiti mail/telefono
-----------	-------------	-------------	-----------	-------------	--------------	----------------------------	------------------------

1. Pensilina e ingresso

Illuminazione su cancelli		Controllo funzionalità					
Videocitofono		Controllo funzionalità					
Automazione cancelli		Controllo funzionalità					

2. Elettropompe sollevamento acque basse

Galleggiante di consenso pompe	Controllo funzionalità						
Pompe sommerse	Controllo funzionamento						

3. Scarichi, caditoie, fognature

Canali, e gronde di copertura		Verifica e pulizia					
Scarichi piano interrato (chiusini, canalette di drenaggio acqua box, griglie, ecc.)	Verifica e pulizia						
Fossa raccolta acque basse (rampa box)			Ispezione e spurgo				
Scarico fogna in strada (controllo in cameretta fognatura, sifoni, ed immissione)			Controllo				
Rete orizzontale fognatura			Ispezione e eventuale spurgo				

4. Opere murarie

Copertine lapideo o o in lamiera esterne su muri			Verifica eventuali rotture o				
--	--	--	------------------------------	--	--	--	--

			scheggiature				
Scossaline in sommità dell'edificio e su manufatti tetto (camini-lucernari ecc.), eventuali sigillature siliconiche			Controllo e verifica				
Colli, guaine, manto di copertura in rame coibentato, canale di gronda, copertura pensilina ingresso		Verifica e controlli					
Scarichi pluviali	Pulizia pozzetti		Controllo/pulizia bocchettoni canali di gronda				
Camini - torrini esalatori - aeratori			Controllo/pulizia		Revisione / eventuale sostituzione		
Intonaci / tinteggiature facciate				Verifica e ritocchi	Revisione / eventuale ritinteggiatura		
Pavimenti lapidei scale			Verifica giunti eventuale stuccatura		Riparazione o sostituzione e porzioni danneggiate lucidatura		
Pavimenti esterni			Controllo, regolarizzazione planarità		Riparazione o sostituzione e porzioni		

					danneggia te		
--	--	--	--	--	-----------------	--	--

5. Cancelli e porte

Cancelli automatici carrai		Verifica controllo pistoni, elettroserrat ure e fotocellule		Revisione generale, adeguamen to ed eventuale sostituzione componenti			
Cancelli pedonali e porte ingresso fabbricati		Verifica e registrazion e pompa chiudiporta e serrature elettriche					
Porte in ferro e porte REI Serramenti vano scala		Verifica e registrazion e sistemi di autochiusur a e serrature		Revisione generale, adeguamen to ed eventuale sostituzione componenti			

6. Impianto elettrico

Quadri elettrici, interruttori differenziali			Controllo e verifica				
Lampade interne edificio, parti comuni ed esterne, illuminazione giardino e percorsi	Ogni mese controllo e verifica						
Cavi e portacavi soffitto piano interrato			Controllo				
Interruttori e organi di protezione in genere	Ogni mese controllo e verifica						

Interruttori di sgancio corrente autorimessa			Controllo e prova sgancio				
Impianto luci di emergenza		Controllo e prova		Revisione con eventuale sostituzione componenti			

7. Impianto idrico

Sottostazioni pompe contaltri			Controllo e verifica	Revisione con eventuale sostituzione componenti			
-------------------------------	--	--	----------------------	---	--	--	--

8. Impianto termico

Centrale termica			Fine stagione verifica elementi gruppo termico	Revisione generale con eventuale sostituzione componenti	Revisione generale ed adeguamento normativo ove necessario		
Canne fumarie			Ogni fine stagione verifica e pulizia				
Elementi componenti e misuratori consumo alle U.I.			Verifica e pulizia	Revisione con eventuale sostituzione componenti			

9. Impianto gas

Rete dai contatori esterni al fabbricato - alle U.I.			Controllo e verifica				
Armadio contatori			Controllo e				

			verifica				
--	--	--	----------	--	--	--	--

10. Impianto antincendio

Prova tubazioni e raccordi alla pressione rete manichette			Controllo e verifica	Revisione generale, adeguamento eventuale sostituzione componenti			
Estintori con carica		Verifica e manutenzione					

Vedi contratto di manutenzione con ditta

11. Impianto ascensore

fornitrice - installatrice

12. Verniciature imbiancature

Opere in ferro in genere			Controllo e ritocco delle eventuali parti deteriorate				
Recinzione, cancelli, parapetti			Controllo e ritocco delle eventuali parti deteriorate				
Tinteggiature e controsoffitti ingresso, rampa box, scale, muri esterni di confine, pensilina ingresso			Controllo e ritocco delle eventuali parti deteriorate				

13. Manutenzione del verde

Tappeto erboso			Almeno 6 tagli/anno				
Aiuole piantate mediante scerbatura manuale			Pulizia				

Sarchiatura e coltura terreno di sottosiepe e arbusti			Almeno 2 interventi l'anno				
Arbusti ed alberi			Potatura di regolatura				
Piante			Concimazione				
Impianto di irrigazione			Vuotare a fine stagione				

14. Impianto videocitofono e telecamere

Impianto videocitofono e telecamere			Controllo e verifica apparecchiature				
-------------------------------------	--	--	--------------------------------------	--	--	--	--

15. Antenna TV sat

Antenna TV sat			Controllo e verifica apparecchiature e ancoraggio antenne				
16. Altri impianti							

4. INDICAZIONI PER LA MANUTENZIONE E DESCRIZIONE DELLE COMPONENTI DELL'EDIFICIO

4.1 Scheda Tecnica dell'Edificio

Il seguente capitolo e le voci in esso inserite sono un fac-simile modificabile e implementabile dal gruppo di progettazione in relazione agli elementi e manufatti permanentemente installati e alla tipologia edilizia. Tale narrativa è da redigersi sulla base di quanto predisposto nel "Manuale operativo per il locatario", di cui ne rappresenta una messa a punto. Descrivere l'elemento o manufatto (inserire i dati relativi ad abbattimenti acustici e trasmittanza termico-acustica, ove congruo) e le corrette pratiche per la pulizia, il controllo periodico e la manutenzione ordinaria.

La seguente scheda fa riferimento alla classe di unità tecnologica definita secondo la norma UNI 8290 e descrive le componenti strutturali e tecnologiche dell'edificio.

PARTE I: Edilizia (involucro, funzionalità, esterne ed interne)

CHIUSURE VERTICALI: <u>Murature esterne</u>	<i>Copiare e incollare in serie le seguenti 4 righe per tutte le componenti strutturali relative a questa categoria</i>
DESCRIZIONE	
PULIZIA	
CONTROLLO PERIODICO	
MANUTENZIONE ORDINARIA	
CHIUSURE ORIZZONTALI: <u>Coperture e solai su spazi aperti</u>	<i>Copiare e incollare in serie le seguenti 4 righe per tutte le componenti strutturali relative a questa categoria</i>
DESCRIZIONE	
PULIZIA	
CONTROLLO PERIODICO	
MANUTENZIONE ORDINARIA	
PARTIZIONI INTERNE VERTICALI: <u>Murature</u>	<i>Copiare e incollare in serie le seguenti 4 righe per tutte le componenti strutturali relative a questa categoria</i>
DESCRIZIONE	
PULIZIA	
CONTROLLO PERIODICO	
MANUTENZIONE ORDINARIA	
PARTIZIONI INTERNE ORIZZONTALI: <u>Solai</u>	<i>Copiare e incollare in serie le seguenti 4 righe per tutte le componenti strutturali relative a questa categoria</i>
DESCRIZIONE	
PULIZIA	
CONTROLLO PERIODICO	
MANUTENZIONE ORDINARIA	
SERRAMENTI: <u>Esterni</u>	<i>Copiare e incollare in serie le seguenti 4 righe per tutte le componenti strutturali relative a questa categoria</i>
DESCRIZIONE	
PULIZIA	
CONTROLLO PERIODICO	

MANUTENZIONE ORDINARIA	
SERRAMENTI: <u>Interni</u>	<i>Copiare e incollare in serie le seguenti 4 righe per tutte le componenti strutturali relative a questa categoria</i>
DESCRIZIONE	
PULIZIA	
CONTROLLO PERIODICO	
MANUTENZIONE ORDINARIA	
FINITURE INTERNE: <u>Pavimenti in legno/ceramica</u>	<i>Copiare e incollare in serie le seguenti 4 righe per tutte le componenti strutturali relative a questa categoria</i>
DESCRIZIONE	
PULIZIA	
CONTROLLO PERIODICO	
MANUTENZIONE ORDINARIA	
FINITURE INTERNE: <u>Rivestimenti in ceramica</u>	<i>Copiare e incollare in serie le seguenti 4 righe per tutte le componenti strutturali relative a questa categoria</i>
DESCRIZIONE	
PULIZIA	
CONTROLLO PERIODICO	
MANUTENZIONE ORDINARIA	
FINITURE INTERNE: <u>Pitture</u>	<i>Copiare e incollare in serie le seguenti 4 righe per tutte le componenti strutturali relative a questa categoria</i>
DESCRIZIONE	
PULIZIA	
CONTROLLO PERIODICO	
MANUTENZIONE ORDINARIA	
PARTIZIONI ESTERNE ORIZZONTALI: <u>Balconi e terrazzi</u>	<i>Copiare e incollare in serie le seguenti 4 righe per tutte le componenti strutturali relative a questa categoria</i>
DESCRIZIONE	
PULIZIA	
CONTROLLO PERIODICO	
MANUTENZIONE ORDINARIA	

PARTE II: Struttura portante

ELEMENTO STRUTTURALE	<i>Copiare e incollare in serie le seguenti 4 righe per tutte le componenti strutturali relative a questa categoria</i>
DESCRIZIONE	
PULIZIA	
CONTROLLO PERIODICO	
MANUTENZIONE ORDINARIA	

PARTE III: Impianti

IMPIANTI DI FORNITURA SERVIZI: <u>Climatizzazione</u>	<i>Copiare e incollare in serie le seguenti 4 righe per tutte le componenti strutturali relative a questa categoria</i>
DESCRIZIONE	
PULIZIA	
CONTROLLO PERIODICO	
MANUTENZIONE ORDINARIA	
IMPIANTI DI FORNITURA SERVIZI: <u>Idrosanitari</u>	<i>Copiare e incollare in serie le seguenti 4 righe per tutte le componenti strutturali relative a questa categoria</i>
DESCRIZIONE	
PULIZIA	
CONTROLLO PERIODICO	
MANUTENZIONE ORDINARIA	
IMPIANTI DI FORNITURA SERVIZI: <u>Distribuzione gas</u>	<i>Copiare e incollare in serie le seguenti 4 righe per tutte le componenti strutturali relative a questa categoria</i>
DESCRIZIONE	
PULIZIA	
CONTROLLO PERIODICO	
MANUTENZIONE ORDINARIA	
IMPIANTI DI FORNITURA SERVIZI: <u>Elettrici</u>	<i>Copiare e incollare in serie le seguenti 4 righe per tutte le componenti strutturali relative a questa categoria</i>
DESCRIZIONE	

PULIZIA	
CONTROLLO PERIODICO	
MANUTENZIONE ORDINARIA	
IMPIANTI DI SICUREZZA: <u>Antincendio</u>	<i>Copiare e incollare in serie le seguenti 4 righe per tutte le componenti strutturali relative a questa categoria</i>
DESCRIZIONE	
PULIZIA	
CONTROLLO PERIODICO	
MANUTENZIONE ORDINARIA	
IMPIANTI DI SICUREZZA: <u>Messa a terra</u>	<i>Copiare e incollare in serie le seguenti 4 righe per tutte le componenti strutturali relative a questa categoria</i>
DESCRIZIONE	
PULIZIA	
CONTROLLO PERIODICO	
MANUTENZIONE ORDINARIA	

PARTE IV: Attrezzature interne

ARREDO DOMESTICO	<i>Copiare e incollare in serie le seguenti 4 righe per tutte le componenti strutturali relative a questa categoria</i>
DESCRIZIONE	
PULIZIA	
CONTROLLO PERIODICO	
MANUTENZIONE ORDINARIA	
BLOCCO SERVIZI	<i>Copiare e incollare in serie le seguenti 4 righe per tutte le componenti strutturali relative a questa categoria</i>
DESCRIZIONE	
PULIZIA	
CONTROLLO PERIODICO	
MANUTENZIONE ORDINARIA	

4.2 Schede tecniche delle componenti, tempistiche e modalità degli interventi, nome di possibile manutentore

La seguente tabella è un fac-simile implementabile dal gruppo di progettazione in relazione agli elementi e manufatti permanentemente installati e alla tipologia edilizia. E' da redigersi ad integrazione di quanto riportato nel "Manuale operativo per il locatario". Nella compilazione, fare riferimento alle schede tecniche dei fornitori ed installatori.

MANUFATTO	OGNI ANNO	OGNI DUE ANNI	OGNI 10 ANNI		MANUTENTORE
-----------	-----------	---------------	--------------	--	-------------

1. Serramenti interni

In legno	Pulizia e controllo guarnizioni e funzionamento	Pitturazione		Riparazione o sostituzione elementi danneggiati	
In alluminio	Pulizia e controllo guarnizioni e funzionamento	Verifica sigillatura vetro			
Avvolgibili in plastica/alluminio	Pulizia e controllo funzionamento				
Sistemi oscuranti in legno		Pitturazione			

2. Porte

Interne in legno	Pulizia e controllo funzionamento			Riparazione o sostituzione elementi danneggiati	
------------------	-----------------------------------	--	--	---	--

3. Pavimenti

In legno	Pulizia	Riparazione o sostituzione elementi danneggiati	Ove possibile lamatura e finitura	Riparazione o sostituzione elementi danneggiati	
In materiale lapideo	Pulizia	Verifica dei giunti, arrotatura e stuccatura	Lucidatura	Riparazione o sostituzione elementi danneggiati	

In ceramica	Pulizia		Verifica del fissaggio elementi	Riparazione o sostituzione elementi danneggiati	
In materiale plastico	Pulizia		Verifica dell'incollaggio degli elementi	Riparazione o sostituzione elementi danneggiati	

5. ALLEGATI

Andranno allegati come minimo al presente libretto dell'edificio, salvati su supporto elettronico (CD e/o DVD) in formato pdf, i seguenti documenti:

- Progetto architettonico completo;
- Planimetria dell'edificio completa di superfici nette e delle varie destinazioni d'uso
- Progetto impianto elettrico completo;
- Progetto impianto meccanico completo;
- Progetto strutturale completo;
- Certificazioni attestanti la corretta posa in opera e funzionamento, la conformità alle norme e leggi vigenti, sia per la parte impiantistica che per i sistemi tecnologici;
- Schede tecniche, di sicurezza e di manutenzione degli elementi installati (N.B.: per gli impianti di domotica, inserire fotografie, disegni o altro materiale esemplificativo dell'utilizzo delle varie funzioni dell'impianto stesso);
- Anagrafiche per esteso delle ditte che hanno realizzato l'opera;
- Anagrafiche per esteso delle ditte responsabili della gestione e manutenzione dell'opera;
- Tutto ciò non compreso nei punti precedenti indispensabile per la gestione ottimale dell'immobile nel suo complesso.