



REPUBBLICA ITALIANA

# Regione Lombardia

## BOLLETTINO UFFICIALE

MILANO – GIOVEDÌ, 27 NOVEMBRE 2008

3° SUPPLEMENTO STRAORDINARIO

Sommario

### C) GIUNTA REGIONALE E ASSESSORI

DELIBERAZIONE GIUNTA REGIONALE 19 NOVEMBRE 2008 - N. 8/8456	(5.1.2)
Schema di convenzione tipo per la realizzazione e gestione di interventi destinati a servizi abitativi a canone convenzionato (art. 2, comma 2, l.r. n. 14/2007)	2

**C) GIUNTA REGIONALE E ASSESSORI**

(BUR2008031)

(5.1.2)

**D.g.r. 19 novembre 2008 - n. 8/8456****Schema di convenzione tipo per la realizzazione e gestione di interventi destinati a servizi abitativi a canone convenzionato (art. 2, comma 2, l.r. n. 14/2007)****LA GIUNTA REGIONALE**

Richiamati:

– la d.g.r. n. 8/4953 del 26 giugno 2007 «Documento di Programmazione Economico Finanziaria Regionale 2008-2010, nel quale all'area 5 – Sanità, Famiglia e Casa – vengono indicate le priorità della politica regionale per la casa in particolare la possibilità di sperimentare strumenti innovativi per housing sociale mediante l'attuazione delle nuove norme che, sulla base di una disciplina condivisa tra Regione, Comuni e Soggetti Attuatori, possano offrire abitazioni in locazione a prezzi inferiori al mercato»;

– il decreto interministeriale 22 aprile 2008 (pubblicato sulla G.U. n. 146 del 24 giugno 2008) inerente la definizione di alloggio sociale per adempiere alla decisione 2005/842/CE della Commissione Europea che sottrae alla procedura di comunicazione e di autorizzazione come aiuto di Stato i corrispettivi, di qualunque natura, attribuiti agli operatori che realizzano programmi pubblici di edilizia sociale, inclusi (ai sensi dell'art. 1, comma 3) «gli alloggi realizzati o recuperati da operatori pubblici e privati, con il ricorso a contributi a agevolazioni pubbliche destinati alla locazione temporanea per almeno otto anni ed anche alla proprietà»;

Vista la l.r. 13 luglio 2007, n. 14 «Innovazioni del sistema regionale dell'edilizia residenziale pubblica: disciplina dei Servizi Abitativi a Canone Convenzionato ed in particolare l'art. 2 comma 2 che prevede l'approvazione di una convenzione tipo, da parte della Giunta regionale, nella quale sono stabiliti gli elementi essenziali ai quali devono uniformarsi le singole convenzioni stipulate tra il soggetto Attuare, il comune nel quale l'intervento è realizzato e la Regione stessa»;

Richiamata la d.g.r. 6244 del 19 dicembre 2007 «Azioni di verifica preliminare per la costituzione e il dimensionamento del Fondo regionale per i servizi abitativi a canone convenzionato (art. 3, l.r. 14/2007)»;

Ritenuto necessario, ai sensi dell'art. 2 comma 2 della l.r. 14/2007, procedere alla predisposizione di uno schema di convenzione tipo per la realizzazione e gestione di interventi destinati a servizi abitativi a canone convenzionato;

Vista la relazione tecnica, predisposta dal competente ufficio, accompagnatoria allo schema di convenzione di cui allegato «1» unito al presente atto quale parte integrante e sostanziale;

Visto lo schema di convenzione tipo, per la realizzazione e gestione di interventi destinati a servizi abitativi a canone convenzionato, predisposto dall'ufficio competente di cui all'allegato «2» e ai suoi sottoallegati:

– sottoallegato «A1» Guida per il controllo e la rendicontazione dei costi e delle risorse di progetto;

– sottoallegato «A2» Guida per il controllo e la rendicontazione dei costi e delle risorse di progetto per aziende che adottano internamente un sistema di contabilità per commessa/industriale – rendicontazione semplificata;

– sottoallegato «B» Descrizione tecnica per la realizzazione e la gestione di immobili da adibire a Servizi Abitativi a Canone Convenzionati;

parti integranti e sostanziali del presente atto.

A voti unanimi, espressi nelle forme di legge

**DELIBERA**

Per le ragioni espresse in premessa che qui si intendono integralmente riportate

1. di approvare:

- a) la relazione tecnica, predisposta dall'ufficio competente, accompagnatoria allo schema di convenzione di cui allegato «1»;
- b) lo schema di convenzione tipo, per la realizzazione e gestione di interventi destinati a servizi abitativi a canone convenzionato, predisposto dall'ufficio competente di cui all'allegato «2» e ai suoi sottoallegati:

- sottoallegato «A1» – Guida per il controllo e la rendicontazione dei costi e delle risorse di progetto;
- sottoallegato «A2» – Guida per il controllo e la rendicontazione dei costi e delle risorse di progetto per aziende che adottano internamente un sistema di contabilità per commessa/industriale – rendicontazione semplificata;
- sottoallegato «B» – Descrizione tecnica per la realizzazione e la gestione di immobili da adibire a Servizi Abitativi a Canone Convenzionato

parti integranti e sostanziali del presente atto;

2. di pubblicare il presente provvedimento e i suoi allegati sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia e sul sito internet [www.casa.regione.lombardia.it](http://www.casa.regione.lombardia.it).

Il segretario: Pilloni

ALLEGATO «1»

**RELAZIONE TECNICA ACCOMPAGNATORIA  
ALLO SCHEMA DI CONVENZIONE TIPO  
AI SERVIZI ABITATIVI A CANONE CONVENZIONATO**

La l.r. 13 luglio 2007, n. 14 «Innovazioni del sistema regionale dell'edilizia residenziale pubblica: disciplina dei Servizi Abitativi a Canone Convenzionato ed in particolare l'art. 2 comma 2 che prevede l'approvazione di una convenzione tipo, da parte della Giunta regionale, nella quale sono stabiliti gli elementi essenziali ai quali devono uniformarsi le singole convenzioni stipulate tra il soggetto Attuatore, il comune nel quale l'intervento è realizzato e la Regione stessa, nella quale sono stabiliti gli elementi essenziali ai quali devono uniformarsi le singole convenzioni di cui al comma 1, secondo i seguenti criteri:

- a) individuazione dei beneficiari effettuata dal soggetto attuatore;
- b) pubblicità dell'iniziativa ai fini della partecipazione dei destinatari degli alloggi o dei posti letto;
- c) situazione economica ISEE-ERP, definita con le modalità e i criteri di cui al regolamento regionale 10 febbraio 2004, n. 1 (Criteri generali per l'assegnazione e la gestione degli alloggi di edilizia residenziale pubblica (art. 3, comma 41, lett. m) della l.r. 1/2000), non superiore a 40.000,00 euro per i soggetti aventi esigenze abitative di tipo temporaneo collegate a particolari condizioni di studio o di lavoro e a 30.000,00 euro per ogni altra categoria di beneficiari;
- d) determinazione del canone di locazione, il cui ammontare deve essere inferiore a quello di mercato e coprire gli oneri di realizzazione, recupero o acquisizione, nonché i costi di gestione dell'immobile, tenendo conto della redditività dell'investimento; il canone annuo non potrà comunque essere superiore al 5 per cento del prezzo di cessione fissato a livello comunale per gli alloggi in edilizia residenziale convenzionata;
- e) durata almeno trentennale della convenzione rinnovabile;
- f) determinazione di standard di servizio relativi alle caratteristiche generali dei complessi edilizi e dei servizi annessi, anche in relazione alle diverse categorie di destinatari;
- g) modalità di redazione e di monitoraggio, effettuato sulla base di un apposito sistema informativo predisposto dalla Regione, ivi compresa la contabilità separata per la realizzazione dell'intervento e l'esercizio del servizio al fine di verificare il risultato conseguito dal soggetto attuatore in relazione all'agevolazione fruita e il rapporto tra costi e ricavi;
- h) modalità per l'individuazione di quote di alloggi da riservare, nell'ambito del piano economico finanziario, ad un canone comune inferiore a quello di cui alla lettera d), a nuclei familiari aventi i requisiti economici per accedere alle altre tipologie ERP di cui al r.r. 1/2004 o categorie ritenute a livello locale meritevoli di tutela per la funzione sociale svolta, nei limiti di cui alla lettera c);
- i) modalità di determinazione delle sanzioni contrattuali per l'inosservanza degli obblighi stabiliti nella convenzione, anche in ragione del vantaggio economico conseguito.

Al contempo è opportuno osservare che il decreto interministeriale 22 aprile 2008 (pubblicato sulla G.U. n. 146 del 24 giugno 2008) inerente la definizione di alloggio sociale pur esentando dall'obbligo di notifica alla Commissione europea, lascia aperto il compito a ciascun provvedimento circa la verifica di compensazione relativamente all'aiuto erogato.

Nel caso specifico occorre ricordare che l'operatore del sistema regionale di edilizia residenziale pubblica non agisce per natura in un regime di libero mercato dell'affitto, ma semmai in un regime «limited profit» cioè in un regime i cui canoni sono controllati e regolamentati: infatti la stessa legge regionale in materia fissa il canone annuo convenzionato entro il limite massimo del 5% del prezzo di cessione fissato a livello comunale per gli alloggi in edilizia residenziale convenzionata».

Considerato che in ogni intervento è possibile prevedere sin dall'inizio l'entità degli affitti e il loro andamento nel tempo oltre che i costi di costruzione e gestione, si ritiene di poter soddisfare gli obblighi di verifica della compensazione mediante una procedura *ex ante* stabilendo il «margine utile ragionevole» di concerto con le rappresentanze delle categorie degli operatori.

Pertanto si ritiene necessario l'utilizzo di un percorso operativo che prevede quanto segue:

- il Soggetto Attuatore in fase di presentazione dell'intervento, oggetto di agevolazione, dovrà elaborare un piano economico-finanziario con la dimostrazione *ex ante* che la differenza tra le entrate e i costi sarà inferiore o uguale al margine utile ragionevole prefissato;
- un successivo controllo della eventuale sovracompensazione sarà effettuato al termine della fase di realizzazione dell'intervento, ovvero all'avvenuta corresponsione dell'agevolazione;
- è necessario e sufficiente il controllo sistematico dell'operazione *ex ante* in quanto nella fase di gestione, trattandosi di un servizio pubblico reso a cittadini svantaggiati, si configura come la semplice gestione di contratti localizzati ai quali non è connessa né riconducibile ad un'attività economica d'impresa;
- qualora il Soggetto Attuatore rileva delle variazioni rispetto al piano finanziario *ex ante* ovvero intervengano variazioni rispetto al controllo di sovracompensazione effettuato al termine della fase di realizzazione dell'intervento ha l'obbligo di comunicare immediatamente a Regione Lombardia tali variazioni la quale provvederà a controllare l'eventuale sovracompensazione;
- determinare, in fase di prima applicazione, il «margine utile ragionevole di mercato» pari ad un rendimento massimo del 10% sul costo dell'investimento, oltre il quale, sulla base alla Decisione della Commissione Europea del 28 novembre 2005, si configurerebbero gli estremi per una sovracompensazione del Servizio di Interesse Economico Generale, così come stabilito nella riunione tenutasi il 21 ottobre 200 tra le parti interessate - Lega Cooperative, Confcooperative, Associazione Nazionale Costruttori;
- riservarsi di variare, con atto dirigenziale, il margine utile ragionevole in dipendenza dell'evoluzione del mercato e della normativa di riferimento;
- stabilire che qualora l'equilibrio economico-finanziario dell'intervento non risponda più ai requisiti di sostenibilità Regione Lombardia, previa compensazione, valutate le motivazioni addotte potrà ridefinire i termini della presente convenzione o la risoluzione della stessa.

Detto questo occorre richiamare che nella d.g.r. 8/6244 del 19 dicembre 2007 si era ritenuto opportuno determinare l'agevolazione unitaria a valere sul fondo, di cui all'art. 3 della l.r. 13 luglio 2007, n. 14, nella riduzione di 1,5 punti percentuali degli interessi complessivi di un mutuo di durata trentennale corrispondente all'80% del valore dell'alloggio, a tasso fisso applicato, dalla banca al beneficiario.

A seguito di un confronto con le rappresentanze di categoria degli operatori si è verificato che nella sopraddetta deliberazione non si era tenuto conto del fatto delle differenze tra una agevolazione erogata tutta nella fase edificatoria e una agevolazione erogata nei trenta anni di validità della Convenzione.

A fronte delle difficoltà operative e gestionali circa una erogazione trentennale dell'agevolazione si è valutato come più opportuna una erogazione attualizzato al solo arco temporale relativa alla fase realizzativa attualizzando a questo tempo l'agevolazione stessa. Il ricalcolo su questa base ha reso necessaria una ridefinizione dell'ammontare della agevolazione.

Pertanto l'agevolazione sarà calcolata come differenza tra gli interessi da pagare sulla base del piano d'ammortamento del mutuo relativo all'investimento ammesso all'agevolazione e gli interessi relativi al piano di ammortamento di un mutuo di uguale importo e durata ma con un tasso ridotto di 2 punti percentuali rispetto al tasso previsto contrattualmente. In caso di tasso variabile, il tasso considerato sarà basato sul tasso alla data di pubblicazione del bando. Il valore del contributo così calcolato sarà attualizzato al tasso fissato dalla Commissione Europea.

In qualsiasi caso il mutuo del Soggetto Attuatore dovrà essere massimo l'80% del valore dell'alloggio (o dell'investimento) e la durata non potrà eccedere la durata massima dei trenta anni.

Il Soggetto Attuatore dopo aver sottoscritto la presente convenzione potrà presentare a Regione Lombardia, nei termini indicati da apposito bando, domanda di agevolazione a valere sul fondo di cui all'art. 3 della l.r. 14/2007 costituito presso Finlombarda s.p.a.

L'erogazione di tale importo avverrà in conto capitale al Soggetto Attuatore per il 50% a seguito dell'ammissione all'agevola-

zione ovvero ad inizio lavori e per il residuo 50% al collaudo ovvero al certificato di agibilità delle opere realizzate.

Per queste motivazioni la redazione della convenzione tipo, tenendo conto oltre che delle previsioni derivanti dalla l.r. 14/2007 anche delle osservazioni sopra esposte, si attiene alle seguenti linee:

- i servizi abitativi a canone convenzionato sono qualificabili come servizio d'interesse economico generale;
- il contributo sarà calcolato come differenza tra gli interessi da pagare sulla base del piano d'ammortamento del mutuo relativo all'investimento ammesso all'agevolazione e gli interessi relativi al piano di ammortamento di un mutuo di uguale importo e durata ma con un tasso ridotto di 2 punti percentuali rispetto al tasso previsto contrattualmente. In caso di tasso variabile, il tasso considerato sarà basato sul tasso alla data di pubblicazione del bando. Il valore del contributo così calcolato sarà attualizzato al tasso fissato dalla Commissione Europea;
- in qualsiasi caso il mutuo del Soggetto Attuatore dovrà essere massimo l'80% del valore dell'alloggio (o dell'investimento) e la durata non potrà eccedere la durata massima dei trenta anni;
- il Soggetto Attuatore dopo aver sottoscritto la presente convenzione potrà presentare a Regione Lombardia, nei termini indicati da apposito bando, domanda di agevolazione a valere sul fondo di cui all'art. 3 della l.r. 14/2007 costituito presso Finlombarda s.p.a.;
- l'ammontare economico dell'agevolazione concessa dovrà essere soggetto a verifica di compensazione in conformità con la Decisione della Commissione Europea del 28 novembre 2005/842/CE;
- il Soggetto Attuatore in fase di presentazione dell'intervento, oggetto di agevolazione, dovrà elaborare un piano economico-finanziario con la dimostrazione *ex ante* che la differenza tra le entrate e i costi sarà inferiore o uguale al margine utile ragionevole prefissato;
- un successivo controllo della eventuale sovracompensazione sarà effettuato al termine della fase di realizzazione dell'intervento, ovvero all'avvenuta corresponsione dell'agevolazione;
- è necessario e sufficiente il controllo sistematico dell'operazione *ex ante* in quanto nella fase di gestione, trattandosi di un servizio pubblico a cittadini svantaggiati, si configura come la semplice gestione di contratti locatizi ai quali non è connessa né riconducibile ad un'attività economica d'impresa;
- qualora il Soggetto Attuatore rileva delle variazioni rispetto al piano finanziario *ex ante* ovvero intervengano variazioni rispetto al controllo di sovracompensazione effettuato al termine della fase di realizzazione dell'intervento ha l'obbligo di comunicare immediatamente a Regione Lombardia tali variazioni la quale provvederà a controllare l'eventuale sovracompensazione;
- in fase di prima applicazione, il «margine utile ragionevole di mercato» è pari ad un rendimento massimo del 10% sul costo dell'investimento, oltre il quale, sulla base alla Decisione della Commissione Europea del 28 novembre 2005, si configurerebbero gli estremi per una sovracompensazione del Servizio di Interesse Economico Generale, così come stabilito nella riunione tenutasi il 21 ottobre 200 tra le parti interessate - Lega Cooperative, Confcooperative, Associazione Nazionale Costruttori;
- il margine utile ragionevole potrà essere variato, con atto dirigenziale, in dipendenza dell'evoluzione del mercato e della normativa di riferimento;
- qualora l'equilibrio economico-finanziario dell'intervento non risponda più ai requisiti di sostenibilità Regione Lombardia, previa compensazione, valutate le motivazioni adottate potranno essere ridefiniti i termini della convenzione o la risoluzione della stessa.

## CONVENZIONE TIPO SERVIZI ABITATIVI A CANONE CONVENZIONATO

### INDICE

1. Premesse e Definizioni
2. Obblighi di Servizio di Interesse Economico Generale (SIEG) (Decisione 28 novembre 2005/842/CE)
3. Oggetto dell'intervento
4. Tempi di Realizzazione dell'Intervento
5. Individuazione dei beneficiari
6. Ammontare del canone
7. Criteri di quantificazione del costo dell'area e/o dell'immobile
8. Modalità di agevolazione
9. Compensazione
10. Bilancio di compensazione
11. Obblighi del Soggetto Attuatore
12. Eventuale riserva di alloggi
13. Obblighi del Comune in caso sfitto
14. Obblighi in caso di cessione
15. Durata
16. Garanzia
17. Controlli
18. Sistema informativo e di monitoraggio
19. Clausola risolutiva
20. Penali
21. Consenso al trattamento dei dati

### Richiamati:

- la d.g.r. n. 8/4953 del 26 giugno 2007 «Documento di Programmazione Economico Finanziaria Regionale 2008-2010, nel quale all'area 5 - Sanità, Famiglia e Casa - vengono indicate le priorità della politica regionale per la casa in particolare la possibilità di sperimentare strumenti innovativi per housing sociale mediante l'attuazione delle nuove norme che, sulla base di una disciplina condivisa tra Regione, Comuni e Soggetti Attuatori, possano offrire abitazioni in locazione a prezzi inferiori al mercato;

- la l.r. 13 luglio 2007, n. 14 «Innovazioni del sistema regionale dell'edilizia residenziale pubblica: disciplina dei servizi abitativi a canone convenzionato»;

- la d.g.r. 8/6244 del 19 dicembre 2007 «Azioni di verifica preliminare per la costituzione e il dimensionamento del fondo regionale per i servizi abitativi a canone convenzionato (art. 3, l.r. 14/2007);

- il decreto interministeriale 22 aprile 2008 (pubblicato sulla G.U. n. 146 del 24 giugno 2008) inerente la definizione di alloggio sociale per adempire alla decisione 2005/842/CE della Commissione Europea che sottrae alla procedura di comunicazione e di autorizzazione come aiuto di Stato i corrispettivi, di qualunque natura, attribuiti agli operatori che realizzano programmi pubblici di edilizia sociale, inclusi (ai sensi dell'art. 1, comma 3) «gli alloggi realizzati o recuperati da operatori pubblici e privati, con il ricorso a contributi o agevolazioni pubbliche (...) destinati alla locazione temporanea per almeno otto anni ed anche alla proprietà».

### Premesso che:

- gli interventi devono essere promossi e attuati da soggetti pubblici e privati per favorire l'accesso alla casa a soggetti che sono considerati meritevoli del sostegno pubblico, costituiscono servizio abitativo nell'ambito dell'edilizia residenziale pubblica, anche ai sensi e per gli effetti dell'art. 9 della l.r. 11 marzo 2005, n. 12;

- fanno parte del sistema regionale di edilizia residenziale pubblica i servizi abitativi a canone convenzionato finalizzati ad aumentare l'offerta di alloggi in affitto;

- per servizi abitativi a canone convenzionato si intendono gli alloggi o i posti letto, facenti parte del Sistema Regionale di Edilizia Residenziale Pubblica, con le seguenti caratteristiche:

- a) destinati a categorie di cittadini che non sono in grado di sostenere i canoni di libero mercato, ovvero che hanno esigenze abitative di tipo temporaneo collegate a particolari condizioni di lavoro o di studio;
- b) i cui canoni sono inferiori a quelli di mercato;
- c) per la cui realizzazione sono previste agevolazioni diverse

da sovvenzioni pubbliche, quali cessioni di aree o l'accesso a finanziamenti agevolati;

– l'individuazione dei Beneficiari è effettuata dal Soggetto Attuatore, come dettagliato al successivo art. 6 della presente convenzione mentre per eventuali alloggi di cui all'intervento da riservare a nuclei familiari aventi i requisiti economici per accedere alle altre tipologie ERP di cui al r.r. 1/2004 o categorie ritenute a livello locale meritevoli di tutela per la funzione sociale, l'individuazione avverrà secondo quanto dettagliato ai successivi artt. 10 e 11;

– relativamente alle competenze di Regioni e Comuni in materia di ERP la disciplina generale in Lombardia attribuisce ai Comuni la competenza in materia di assegnazioni nonché la verifica dei requisiti per la permanenza negli alloggi.

A tal fine:

il Comune di ..... per soddisfare le esigenze abitative di soggetti che non sono in grado di sostenere i canoni di libero mercato ovvero che hanno esigenze abitative di tipo temporaneo collegate a particolari condizioni di lavoro, di studio o di cura con provvedimento n. .... ha individuato sulla base di ..... l'operatore ..... quale Soggetto Attuatore per la realizzazione di un intervento di edilizia residenziale pubblica ai sensi della legge 13 luglio 2007 n. 14;

il Soggetto Attuatore ..... ha presentato in data ..... un progetto d'intervento con il quale:

- dichiara la capacità economico-finanziaria e la proprietà/disponibilità di un'area adeguata per la realizzazione in ..... via ..... di n. .... alloggi/posti letto, fino ad una volumetria di mc ....., nel rispetto della soluzione planovolumetrica a firma di .....
- si è impegnata a non mutare la destinazione di cui all'art. 1 della l.r. 14/2007 per 30 anni decorrenti dalla concreta destinazione e avvio dell'utilizzo degli alloggi/posti letto.

#### TUTTO CIÒ CONSIDERATO

Regione Lombardia, codice fiscale n. 80050050154, con sede legale in Milano, via F. Filzi 22, rappresentata dal Dirigente *pro tempore* dell'Unità Organizzativa ..... della Direzione Generale Casa e Opere Pubbliche, competente in quanto titolare dell'Unità Organizzativa di cui alla d.g.r. 8/6268 del 21 dicembre 2007;

il Comune di ..... codice fiscale n. .... con sede in via ..... rappresentato dal Dirigente del Servizio .....

il Soggetto Attuatore ..... partita IVA ..... con sede legale a ....., in via ..... Legale Rappresentante .....

#### STIPULANO E CONVENGONO:

### 1. Premesse e Definizioni

Ai fini del presente atto si intendono:

- *Comune*: soggetto cointeressato nell'attuazione delle politiche abitative e deputato al controllo delle attività dell'attuatore;
- *Soggetto Attuatore*: l'operatore individuato per l'erogazione di servizi abitativi a canone convenzionato;
- *Beneficiari*: le categorie di cittadini o nuclei familiari che non sono in grado di sostenere i canoni di libero mercato o che hanno esigenze abitative di tipo temporaneo collegate a particolare condizione di lavoro o di studio in possesso dei requisiti di cui al successivo art. 6.

### 2. Obblighi di Servizio di Interesse Economico Generale (SIEG) (decisione 28 novembre 2005/842/CE)

Trattandosi d'intervento di edilizia residenziale pubblica, qualificato come servizio di interesse economico generale (SIEG), il Soggetto Attuatore dichiara di accettare incondizionatamente gli obblighi previsti a tal fine per non incorrere in situazione di aiuti di stato vietati dalla disciplina comunitaria.

### 3. Oggetto dell'intervento

Oggetto dell'intervento è la realizzazione di un nuovo edificio o la ristrutturazione, con opere edilizie, di un edificio esistente, nonché la gestione del complesso per favorire l'accesso alla casa a soggetti che sono considerati meritevoli del sostegno pubblico.

Per realizzazione di alloggi da assegnare in locazione a canone convenzionato si intende:

- appartamenti fino ad un massimo di sei utenti per una superficie commerciale massima di 120 mq.

Nel caso l'intervento comprenda la realizzazione di box e posti auto coperti, in relazione ai costi aggiuntivi da sostenere, potrà essere addizionato alla superficie commerciale un *bonus* di superficie pari a mq 10 per ogni singola unità abitativa.

Per realizzazione di posti alloggio da assegnare in locazione temporanea si individuano le seguenti tipologie abitative:

- a camere;
- a minialloggi;
- ad appartamenti;
- misti.

Nelle tabelle seguenti sono fissate le superfici commerciali riconosciute per il calcolo dell'agevolazione:

Tabella A – TIPOLOGIA A CAMERE	
Descrizione	Superficie commerciale
Camera singola – Composizione posto alloggio (posto letto + posto studio)	14 mq
Camera doppia – Composizione posto alloggio posto letto + posto studio)	21 mq
Servizio igienico	5 mq
Cucina e pranzo comune	6 + 2 per ogni persona oltre la seconda
Altre superfici (*)	fino a un massimo di: 50% della somma delle precedenti
Tabella B – TIPOLOGIA A MINIALLOGGI	
Numero utenti	Superficie commerciale
1	32 mq
2	44 mq
Altre superfici (*)	fino a un massimo di: 30% della somma delle precedenti
Tabella C – TIPOLOGIA AD APPARTAMENTI	
Numero utenti	Superficie commerciale
Max 6	Max 120
Altre superfici (*)	fino a un massimo di: 30% della somma delle precedenti

(\*) Per altre superfici si intendono le superfici utili di spazi per attività di lettura e soggiorno, di riunione, di pulizia e di cura degli indumenti e/o della persona, gestionali e amministrative. Sono inoltre da considerare quelle relative agli elementi spaziali destinati alle funzioni di accesso, di accoglienza e di collegamento tra aree funzionali e i locali tecnici.

L'intervento dovrà essere realizzato nel rispetto delle regole e dei requisiti di tipo prestazionale dettagliati nell'allegato «B» – Descrizione tecnica per la realizzazione e la gestione di immobili da adibire a Servizi abitativi a Canone Convenzionato – unito alla presente quale parte integrante e sostanziale.

### 4. Tempi di Realizzazione dell'Intervento

L'intervento oggetto della presente convenzione denominato «.....» prenderà l'avvio e/o si concluderà entro il .....

### 5. Individuazione dei beneficiari

L'individuazione dei Beneficiari è effettuata dal Soggetto Attuatore, previa adeguata pubblicità all'intervento, dei suoi contenuti, dei beni offerti in locazione, del canone di locazione, della necessità della presenza dei requisiti, delle modalità di accertamento degli stessi e dei controlli, delle responsabilità e degli effetti di cui agli artt. 75 e 76 del d.P.R. 445/2000 consistenti in decadenza dei benefici, responsabilità penali e civili del procedimenti sopradetto e delle sue caratteristiche. Il Soggetto Attuatore provvede ad effettuare uno o più pubblicazioni su quotidiani locali ed adotta, eventuali, altre forme di pubblicità presso operatori del mercato della locazione immobiliare. Il Comune provvede, al medesimo fine, alla pubblicazione all'albo pretorio e sulla propria pagina internet.

Il Soggetto Attuatore si impegna altresì a pubblicizzare preventivamente i criteri d'individuazione tra quanti presentano domanda e che comunque saranno rispettati i principi di trasparenza.

L'individuazione dei beneficiari è effettuata tra le categorie di cittadini o nuclei familiari che non sono in grado di sostenere i canoni di libero mercato o che hanno esigenze abitative di tipo temporaneo collegate a particolare condizione di lavoro, di studio o di cura.

Tali soggetti devono:

- possedere un ISEE – ERP non inferiore a 14.000,00 e non superiore 30.000,00 euro, mentre quanti hanno esigenze abitative di tipo temporaneo collegate a particolari condizioni di studio, di lavoro o di cura devono avere un ISEE-ERP non superiore a 40.000,00 euro (in tal caso si considera nucleo familiare quello del richiedente, del coniuge non legalmente separato, della loro famiglia anagrafica e dai soggetti a loro carico IRPEF, nonché dai soggetti ai quali risulti fiscalmente a carico il conduttore titolare del contratto di locazione);
- l'ISEE – ERP è calcolato ai sensi del r.r. 1/2004. La rilevazione ISEE – ERP sarà effettuata dai soggetti individuati all'art. 3 del r.r. 1/2004;
- nella locazione temporanea, possedere un contratto di lavoro a tempo determinato o essere iscritti a corsi di studio o documenti comprovanti la temporanea necessità locativa per esigenze di cura propria o di un familiare;
- autocertificare tutte le informazioni richieste dal Soggetto Attuatore al fine di garantire la concessione di alloggi/posti letto.

Il Soggetto Attuatore per l'individuazione dei beneficiari, nell'ipotesi che abbia più domanda che offerta o per proprie scelte gestionali, potrà utilizzare ulteriori, diversi e più restrittivi criteri di selezione, nel rispetto delle finalità della l.r. 14/2007 e potrà, inoltre, derogare il limite minimo di ISEE – ERP precedentemente definito.

La durata del contratto di locazione a canone convenzionato è pari a quattro anni rinnovabile di quattro. Alla sua naturale scadenza non si provvede al rinnovo del contratto nel caso siano venuti meno i requisiti economici per l'accesso o per morosità del beneficiario.

A tal fine nel contratto del beneficiario, il Soggetto Attuatore, deve indicare che non si procederà al rinnovo del contratto alla sua scadenza qualora dalle verifiche effettuate, ai fini della permanenza dei requisiti, risulti superato limite di reddito o uno degli altri requisiti.

Per coloro che contraggono, in quanto portatori di esigenze abitative di tipo temporaneo collegate a particolari condizioni di lavoro, di studio e di cura, la durata del contratto è rapportata alla durata della causa oggettiva di temporaneità e potrà essere prorogata solo per il periodo strettamente necessario alle esigenze di locazione temporanea.

Il soggetto attuatore – almeno tre mesi prima della scadenza del contratto di locazione (quarto anno) – dovrà richiedere ai beneficiari una autocertificazione della permanenza dei requisiti per l'accesso. Tutte le autocertificazioni saranno inviate al Comune che effettuerà adeguati controlli a campione nella misura non inferiore al 20% degli inquilini. La mancata collaborazione dell'inquilino con il Soggetto Attuatore nella consegna della documentazione richiesta è causa di impossibilità di rinnovo del contratto.

In caso di riscontrata falsità delle autocertificazioni, il Comune comunica l'inefficienza del contratto all'inquilino ed al Soggetto Attuatore il quale procederà allo sgombero.

Inoltre il Soggetto Attuatore si impegna a trasmettere al Comune una relazione sullo stato di attuazione e/o conservazione dell'intervento, redatta in forma di autocertificazione, con le modalità previste agli artt. 46 e 47 del citato d.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445. Tale relazione sarà trasmessa con cadenza quadriennale, entro il mese di marzo di ogni anno, a decorrere da quello successivo di messa a disposizione degli alloggi/posti letto e per tutta la durata trentennale della convenzione.

A sua volta il Comune provvederà a trasmettere alla Regione copia di detta relazione, entro il successivo mese di giugno, illustrando, inoltre, gli esiti dei controlli a campione effettuati.

## 6. Ammontare del canone

Ai fini della determinazione dell'ammontare del canone, che ai sensi dell'art. 2, comma 2 lett. d) della l.r. 14/2007 deve essere inferiore a quello di mercato, coprire gli oneri di realizzazione e gestione dell'immobile e comunque non essere superiore al 5% del prezzo di cessione fissato a livello comunale per gli alloggi

in edilizia residenziale convenzionata, si convengono le seguenti modalità.

Il canone annuo di locazione viene così fissato:

- a) per alloggio, in € ..... per ogni metro quadrato di sua superficie commerciale, così calcolata:
  - intera superficie dell'alloggio, compresi i muri divisorii interni ed i muri perimetrali (questi ultimi: al 50% se confinanti con altro alloggio e/o con parti comuni; al 100% in ogni altro caso), maggiorata del 50% della superficie dei balconi e terrazze e del 25% della superficie della cantina, la proprietà delle parti comuni (androni, scale, cortili, ecc.) viene valutata con una maggiorazione della totale superficie commerciale pari al 4%;
- b) per posto letto, comprensivi dell'erogazione di servizi alle persone (pulizie, vigilanza, smaltimento rifiuti, lavanderia, etc.) e «utility» (energia, acqua, gas) in € .....
- c) per box, in € .....
- d) per posto auto coperto, in € .....

Si dà atto che i suddetti valori – pur coprendo gli oneri di acquisizione dell'area o dell'immobile oggetto dell'intervento, di contributo di costruzione (limitato alla sola quota degli oneri di urbanizzazione) e di realizzazione/recupero dell'intervento stesso, nonché i costi dell'investimento – sono inferiori a quelli di mercato.

Il canone come sopra determinato, ad esclusione della lettera b), è al netto delle spese condominiali, quali saranno quantificate dalla amministrazione del complesso.

Una volta definito il canone locativo, lo stesso dovrà essere oggetto di revisione annuale in base alle variazioni dell'indice ISTAT «costo della vita».

## 7. Criteri di quantificazione del costo dell'area e/o dell'immobile

Si precisano nei termini seguenti i criteri di quantificazione del costo dell'area e/o dell'immobile oggetto di intervento:

- nel caso di area e/o di immobile già di proprietà del Soggetto Attuatore: si assume il valore di sua acquisizione, quale risultante dall'atto di trasferimento ovvero il valore di perizia attestato dall'operatore all'atto del convenzionamento;
- nel caso di area assegnata dal Comune al Soggetto Attuatore: si assume il valore di sua acquisizione, quale risultante dall'atto di trasferimento;
- nel caso di area la cui destinazione d'uso è stata modificata in applicazione della l.r. 11 marzo 2005, n. 12 e successive modificazioni: si assume il valore praticato dal Comune per le monetizzazioni degli standard.

## 8. Modalità di agevolazione

### Abbattimento tassi di interesse

Tale agevolazione è finalizzata alla riduzione del tasso d'interesse applicato dagli Istituti di Credito sui finanziamenti concessi a fronte di programmi di intervento di cui all'art. 1 della l.r. 13 luglio 2007, n. 14.

Il contributo sarà calcolato come differenza tra gli interessi da pagare sulla base del piano d'ammortamento del mutuo relativo all'investimento ammesso all'agevolazione e gli interessi relativi al piano di ammortamento di un mutuo di uguale importo e durata ma con un tasso ridotto di 2 punti percentuali rispetto al tasso previsto contrattualmente. In caso di tasso variabile, il tasso considerato sarà basato sul tasso alla data di pubblicazione del bando. Il valore del contributo così calcolato sarà attualizzato al tasso fissato dalla Commissione Europea.

In qualsiasi caso il mutuo del Soggetto Attuatore dovrà essere massimo l'80% del valore dell'alloggio (o dell'investimento) e la durata non potrà eccedere la durata massima dei trenta anni.

Il Soggetto Attuatore dopo aver sottoscritto la presente convenzione potrà presentare a Regione Lombardia, nei termini indicati da apposito bando, domanda di agevolazione a valere sul fondo di cui all'art. 3 della l.r. 14/2007 costituito presso Finlombarda s.p.a.

Il contributo sarà erogato al Soggetto Attuatore per il 50% a seguito dell'ammissione all'agevolazione ovvero ad inizio lavori e per il residuo 50% al collaudo ovvero al certificato di agibilità delle opere realizzate.

### Cessione di aree

Il Comune di ..... al fine di consentire la realizzazione dell'intervento proposto, cede in proprietà/diritto

di superficie per anni ..... l'area di mq .....  
 adeguata così individuata: .....

Detta area viene concessa a titolo .....  
 nello stato di fatto e di diritto ben noto all'Operatore .....  
 (seguono le frasi di rito) .....

Il diritto di superficie di cui al precedente comma viene costituito per una durata di anni 99 (novantanove) dalla data .....

Per tutta la durata sopra indicata, quanto verrà edificato sull'area e nel relativo sottosuolo resterà di proprietà del Soggetto Attuatore o dei suoi aventi causa.

Allo scadere di tale termine, tale diritto si estinguerà e la piena proprietà di quanto fabbricato sull'area e nel sottosuolo verrà a consolidarsi di diritto in capo al Comune – o suoi aventi causa – quale proprietario del suolo; il tutto senza obbligo di corresponsione di somma alcuna, per qualsivoglia titolo, da parte del Comune stesso.

Agevolazioni urbanistiche ai sensi degli artt. 11, 25, 43, 44 della l.r. 12/2005 e successive modificazioni.

## 9. Compensazione

L'ammontare economico dell'agevolazione dovrà essere soggetto a verifica di compensazione in conformità con la Decisione della Commissione Europea del 28 novembre 2005/842/CE.

Il principio base della compensazione è qui brevemente delineato:

- la compensazione non può eccedere quanto necessario per coprire i costi determinati dall'adempimento degli obblighi dei servizi d'interesse economico generale (SIEG), tenendo conto degli introiti relativi agli stessi nonché di un margine di utile ragionevole per l'adempimento di detti obblighi. La compensazione può comprendere interamente o in parte aumenti di produttività realizzati dal soggetto attuatore durante un periodo determinato e limitato senza modificare il livello qualitativo dei servizi fissati da Regione Lombardia. L'importo della compensazione comprende tutti i vantaggi concessi da Regione Lombardia mediante risorse regionali. I parametri di calcolo e la concessione delle compensazioni sono trasparenti;
- i costi da prendere in considerazione sono tutti i costi connessi al funzionamento del SIEG. I costi imputati al SIEG possono coprire tutti i costi variabili connessi alla fornitura del SIEG stesso, un contributo adeguato ai costi fissi ed una remunerazione adeguata dei capitali propri nella misura in cui essi sono destinati al SIEG. I costi relativi ad eventuali attività diverse dal SIEG devono coprire tutti i costi variabili, un contributo adeguato ai costi fissi e una remunerazione adeguata dei capitali propri. Tali costi non possono in alcun caso essere imputati al SIEG. Il calcolo dei costi deve essere effettuato conformemente ai principi contabili;
- le entrate da prendere in considerazione devono comprendere tutte le entrate percepite grazie al SIEG. Se il soggetto attuatore dispone di diritti esclusivi o speciali legati a un altro SIEG che produce utili superiori all'utile ragionevole o se beneficia di altri vantaggi concessi da Regione Lombardia, essi devono essere presi in considerazione, indipendentemente dalla loro quantificazione, e vanno aggiunti alle sue entrate. Inoltre gli utili percepiti da altre attività diverse da quelle del SIEG possono essere destinate interamente o in parte al finanziamento del SIEG ove ve ne fosse la necessità;
- per utile ragionevole si intende un tasso di remunerazione del capitale che tenga conto del rischio o dell'assenza di rischio d'impresa grazie all'intervento di Regione Lombardia in particolare se quest'ultima concede diritti esclusivi e speciali. Di norma questo tasso non deve superare il tasso medio, rilevato nel settore interessato, nel corso degli ultimi anni. Nei settori nei quali non esiste un'impresa comparabile all'impresa incaricata del SIEG il raffronto può essere effettuato con imprese situate in altri stati membri U.E. o se necessario con imprese di altri settori.

In fase di prima applicazione il margine utile ragionevole è fissato al 10%.

Il Soggetto Attuatore in fase di presentazione dell'intervento, oggetto di agevolazione, dovrà elaborare un piano economico-finanziario con la dimostrazione *ex ante* che la differenza tra le entrate e i costi sarà inferiore o uguale al margine utile ragionevole sopra fissato.

Un successivo controllo della eventuale sovracompensazione

sarà effettuato al termine della fase di realizzazione dell'intervento, ovvero all'avvenuta corresponsione dell'agevolazione.

Alla luce delle caratteristiche proprie del comparto dell'edilizia sociale in affitto – si ritiene che già al termine della fase edificatoria sussistano i requisiti fondamentali per una valutazione affidabile dell'utile netto ottenibile dal servizio d'interesse economico generale (SIEG) essendo noto il costo reale legato alla realizzazione del manufatto edilizio, al netto dell'agevolazione regionale concessa, quindi, sarà possibile stimare un utile teorico per l'intera durata della convenzione, considerando un tasso di occupazione massimo del patrimonio realizzato e un livello dei canoni di locazione allineato alla soglia massima definita dalla l.r. 14/2007, ovvero al 5% del prezzo di cessione unitario fissato a livello comunale per gli alloggi di edilizia convenzionata.

Se il Soggetto Attuatore rileva delle variazioni rispetto al piano finanziario *ex ante* ovvero intervengano variazioni rispetto al controllo di sovracompensazione effettuato al termine della fase edificatoria ha l'obbligo di comunicare immediatamente a Regione Lombardia tali variazioni la quale provvederà a controllare l'eventuale sovracompensazione.

Qualora il soggetto attuatore svolga sia attività che rientrano nell'ambito del servizio d'interesse economico generale che attività che ne esulano, dalla contabilità interna devono risultare distintamente i costi e i ricavi derivanti dal servizio d'interesse economico generale (SIEG) e quelli degli altri servizi, nonché i parametri di imputazione dei costi e delle entrate.

La sovracompensazione dovrà essere restituita ad ogni Ente (Regione Lombardia/Comune) che ha concesso l'agevolazione stessa, con i relativi interessi dalla data dell'accertamento della sovracompensazione alla data dell'effettiva restituzione. Detto importo dovrà essere corrisposto entro sessanta giorni dal momento in cui l'atto stesso sarà efficace.

## 10. Bilancio di compensazione

Al fine di garantire l'osservanza degli obblighi assunti nel precedente articolo il Soggetto Attuatore si impegna a mantenere per tutta la durata della convenzione un adeguato sistema di contabilità interna sia per quanto riguarda la costruzione/ristrutturazione (allegato «A1 e A2» – Guida per il controllo e la rendicontazione dei costi e delle risorse di progetto –) sia per quel che concerne la gestione dell'immobile, laddove l'attività dell'impresa non coincida in tutto e per tutto con quella oggetto della presente convenzione.

I costi unitari derivanti dalla contabilità di costruzione di cui al precedente comma, dovranno essere sottoscritti ai sensi e per gli effetti di cui al d.P.R. 445 del 28 dicembre 2000 dal legale rappresentante del soggetto attuatore, ovvero procuratore speciale dell'impresa, e dal presidente del collegio sindacale o, in mancanza di quest'ultimo, da un professionista avente la qualifica di revisore contabile, comprovanti le spese sostenute e rendicontate. Potranno essere riconosciuti unicamente i costi relativi all'intervento oggetto della presente convenzione, sostenuti e debitamente quietanzati dal Soggetto Attuatore. Il mancato rispetto di tale principio comporta l'impossibilità al riconoscimento della spesa.

In caso di acquisto di immobile esistente, sia che l'intervento preveda o meno l'esecuzione di opere edilizie, il professionista incaricato dovrà attestare la congruità del prezzo di acquisto rispetto ai valori correnti di mercato.

Il Soggetto Attuatore si impegna a rendere comunque accessibile, in ogni momento, agli Ispettori eventualmente nominati da Regione Lombardia/Comune la propria contabilità al fine di consentire la verifica della veridicità e congruità dei dati comunicati.

Nel caso di realizzazione dell'intervento per più stralci funzionali il Soggetto Attuatore dovrà procedere alla tenuta di una rendicontazione separata per ciascuno stralcio, provvedendo alla imputazione a ciascuno della quota di contributo di competenza determinata in base alla superficie convenzionata di pertinenza di ciascuna fase.

## 11. Obblighi del Soggetto attuatore

La destinazione dell'immobile viene iscritta sui pubblici registri immobiliari ai fini dell'opponibilità a terzi aventi causa dai titolari. Tale trascrizione deve essere opponibile a chiunque.

Il Soggetto Attuatore deve assicurare il mantenimento dell'immobile in buone condizioni generali locative provvedendo in caso di:

- locazione permanente alla manutenzione straordinaria;

- locazione temporanea alla manutenzione ordinaria e straordinaria.

Il riparto delle spese per le manutenzioni e i servizi e ogni altro profilo a ciò inerente è disciplinato dalle disposizioni della legge 392/78 e successive modificazioni ed integrazioni.

Il Soggetto Attuatore in caso di cessione dell'intervento deve darne comunicazione a Regione/Comune che entro 20 giorni potranno esprimere motivato dissenso.

Il Soggetto Attuatore in caso di cessione dell'intervento è obbligato in solido con il cessionario per quanto attiene la responsabilità del costruttore per difetti dell'opera (artt. 1667, 1668 1669 codice civile).

L'immobile non potrà in ogni caso, in vigenza della convenzione, essere ceduto, se non in blocco ad un unico soggetto, che si impegni a subentrare totalmente nei diritti e negli obblighi del Soggetto Attuatore.

Il Soggetto Attuatore si obbliga a trascrivere il presente atto sui Pubblici registri Immobiliari e ad evidenziare, l'obbligo di locazione permanente per il periodo previsto al successivo art. 16. L'effettuazione della formale trascrizione sui RR.II. è condizione di esigibilità dell'agevolazione. Sono a carico del Soggetto Attuatore i costi di trascrizione e rinnovo della stessa.

Altresì il Soggetto Attuatore si impegna, nel corso delle procedure di progettazione, appalto e realizzazione, degli interventi al rispetto delle norme previste dal d.P.R. 494/96 e s.m.i., risultando il rispetto delle norme in materia di prevenzione infortuni e obbligazioni in materia di osservanza degli obblighi assicurativi e contributivi, condizioni essenziali di esigibilità dei pagamenti e/o dello svincolo delle garanzie.

Il Soggetto Attuatore si impegna a rendere comunque accessibile, in ogni momento, agli Ispettori eventualmente nominati da Regione Lombardia/Comune la propria contabilità al fine di consentire la verifica della veridicità dei dati comunicati.

### 12. Eventuale riserva di alloggi

Qualora le aree siano cedute in proprietà/diritto di superficie dal Comune, il Soggetto Attuatore si obbliga, nel piano economico-finanziario, a riservare numero ..... alloggi realizzati a favore del Comune affinché possa disporre l'assegnazione, ad un canone comunque inferiore a quello del precedente art. 7, a nuclei familiari aventi i requisiti economici per accedere alle altre tipologie ERP di cui al r.r. 1/2004 o categorie ritenute a livello locale meritevoli di tutela per la funzione sociale svolta nei limiti di reddito di cui al precedente art. 6.

Per tali alloggi il Soggetto Attuatore dovrà procedere alla stipula del contratto di locazione, con i soggetti designati dal Comune, dei quali l'ente provvederà a trasmettere i nominativi entro 60 (sessanta) giorni dalla fine dei lavori.

La superficie commerciale degli alloggi oggetto di tale riserva - quali saranno individuati d'intesa fra il Comune e il Soggetto Attuatore - dovrà pressoché corrispondere ad ..... della complessiva superficie commerciale degli alloggi previsti in progetto.

Il canone di locazione degli alloggi oggetto di riserva dovrà essere oggetto di revisione annuale in base alle variazioni dell'indice ISTAT «costo della vita».

### 13. Obblighi del Comune in caso sfitto

Nel caso in cui un alloggio oggetto di riserva resti non assegnato per assenza di soggetti designati dal Comune in base a quanto previsto al precedente art. 13, il Comune dovrà darne comunicazione al Soggetto Attuatore che potrà disporre l'assegnazione ad un beneficiario avente i requisiti di cui al precedente art. 6 ad un canone calcolato secondo le modalità di cui al precedente art. 7.

Nel caso in cui soggetti designati dal Comune quali conduttori di alloggi oggetto di riserva risultino inadempienti rispetto al contratto di locazione, il Soggetto attuatore per tutelare i propri interessi potrà autonomamente agire in giudizio, previa diffida all'inquilino e comunicazione al Comune, quest'ultimo non è garante dei rapporti contrattuali.

Qualora il Comune non provveda a trasmettere i nominativi dei soggetti dallo stesso designati quali conduttori di alloggi oggetto di riserva entro il termine indicato all'art. 13 comma 2 o non provveda comunque, in caso di variazione del locatario, a trasmettere il nominativo del subentrante entro 60 (sessanta) giorni dalla ricezione della comunicazione del Soggetto Attuatore circa la disponibilità dell'alloggio, il Comune medesimo sarà

tenuto al pagamento del canone e delle spese relativamente agli alloggi per i quali quanto sopra si sia verificato e cesserà il relativo diritto di riserva.

### 14. Obblighi in caso di cessione

L'Immobile non potrà essere frazionato in vigenza della convenzione.

L'immobile, di cui all'art. 3, potrà essere ceduto in blocco, purché il cessionario aderisca agli obblighi di cui alla convenzione, e Regione Lombardia/Comune interessato accettino la cessione dopo aver verificato la capacità economica finanziaria e l'affidabilità del cessionario.

Il cedente ha l'obbligo di redigere con proprio contraente un contratto preliminare che individui i contenuti del definitivo e comunicarlo al Comune e all'ALER. Il Comune interessato potrà esercitare direttamente, o in subordine l'ALER competente per territorio, il diritto di prelazione alla successione nel rapporto alle stesse condizioni previste dall'atto preliminare entro 30 giorni dalla comunicazione dello stesso. Agli stessi Enti è accordato diritto di retratto in caso di mancata comunicazione della cessione. Il diritto di retratto convenzionale di cui al presente comma è iscritto ai PP.RR.II.

Per cessione si intende qualsiasi atto di alienazione a titolo oneroso o gratuito, al pari di qualsiasi atto di conferimento, a qualsiasi titolo, dei beni oggetto della convenzione.

Il cessionario subentrerà comunque negli obblighi di locazione e rendicontazione propri del Soggetto Attuatore cedente, succedendo nelle situazioni giuridiche proprie dello stesso, anche in tema di bilancio di compensazione. Il Soggetto attuatore cedente rimane solidalmente responsabile con il cessionario rispetto gli obblighi di legge previsti dall'art. 1669 del codice civile (Rovina e difetti di cose immobili).

### 15. Durata

Gli obblighi della convenzione hanno efficacia dalla data di sua stipulazione e perdureranno per 30 anni, decorrenti dalla data di concreto avvio dell'utilizzo degli alloggi e/o posti letto.

La verifica della regolare compensazione dei costi/oneri sopportati dal Soggetto Attuatore per l'adempimento agli obblighi SIEG avverrà secondo quanto stabilito nella Decisione della Commissione Europea del 28 novembre 2005/842/CE.

In deroga a quanto sopra, e comunque previa compensazione, qualora l'equilibrio economico-finanziario dell'intervento non risponda più ai requisiti di sostenibilità Regione Lombardia valutate le motivazioni addotte potrà ridefinire i termini della presente convenzione o la risoluzione della stessa.

### 16. Garanzia

Il Soggetto Attuatore è obbligato a costituire una polizza fidejussoria, il cui valore sarà pari al valore del contributo erogato fino al completamento dei lavori di costruzione (collaudo ovvero certificato di agibilità). Negli anni successivi l'importo garantito si ridurrà progressivamente di anno in anno, in proporzione al numero di anni residui di vita della convenzione.

Non verrà costituita alcuna polizza nella eventualità che per l'attuazione dell'intervento venga pretesa dal Comune altra polizza assicurativa. In tal caso, quest'ultima dovrà garantire anche l'esatta osservanza di tutte le obbligazioni previste dalla convenzione.

La polizza dovrà essere rilasciata da primario istituto assicurativo o bancario ed avere durata pari a quella della convenzione con rinunzia, da parte del beneficiario, all'osservanza dei termini di cui all'art. 1957 c.c., e non potrà essere soggetta, in nessun caso, a revoca da parte del garante.

Il mancato pagamento del premio di polizza non potrà costituire causa di recesso del garante, mentre potrà essere motivo di risoluzione della convenzione in danno del Soggetto attuatore.

La polizza verrà svincolata, su richiesta del Soggetto attuatore, da Regione Lombardia all'atto della constatazione dell'avvenuta compensazione.

In luogo della fidejussione di cui al presente articolo il Soggetto Attuatore potrà accendere per eguale importo e per la durata della convenzione ipoteca di grado immediatamente successivo a quello eventualmente acceso in favore dell'Istituto di credito fondiario che abbia finanziato l'iniziativa.

### 17. Controlli

Regione Lombardia, anche per tramite di soggetti delegati, potrà effettuare ispezioni presso la sede del Soggetto Attuatore allo

scopo di verificare lo stato d'attuazione, il rispetto degli obblighi previsti dal procedimento di concessione, la veridicità delle dichiarazioni e informazioni prodotte, l'attività svolta dagli eventuali soggetti esterni coinvolti nel procedimento e la regolarità di quest'ultimo. A tal fine il soggetto Attuatore, con la domanda per l'accesso all'agevolazione, attesta di possedere e si impegna a tenere a disposizione della Regione, o di suoi incaricati, in originale, tutta la documentazione contabile, tecnica e amministrativa relativa alle attività sviluppate, ai rapporti con i fornitori e gli altri soggetti richiamati nell'istanza presentata, per tutto il periodo di validità della presente convenzione.

#### 18. Sistema informativo e di monitoraggio

Regione Lombardia indicherà le modalità di redazione e di monitoraggio che saranno effettuate sulla base di un apposito sistema informativo ivi compreso il bilancio di compensazione per la realizzazione dell'intervento al fine di verificare il risultato conseguito dal Soggetto Attuatore in relazione all'agevolazione fruita e il rapporto tra costi e ricavi. La procedura informatica realizzerà l'anagrafe dei richiedenti e dei beneficiari degli alloggi.

#### 19. Clausola risolutiva

La convenzione si risolverà, oltre quanto già previsto la precedente art. 16, laddove il Soggetto Attuatore non provveda, a seguito di rituale diffida ad adempiere nel termine di trenta giorni o nel diverso maggiore termine indicato da Regione Lombardia, a rimuovere una o più delle seguenti inadempienze:

- a) mancata rendicontazione nel termine previsto dall'allegato tecnico;
- b) mancato rispetto delle norme in tema di locazione;
- c) mutamento di destinazione d'uso in corso di convenzione;
- d) sottoposizione a procedure concorsuali.

Qualora a seguito della diffida non vi sia stato adempimento, l'avvenuta risoluzione di diritto della convenzione dovrà essere dichiarata dal dirigente pro tempore di Regione Lombardia e avrà ogni effetto di legge dal momento della notifica al Soggetto Attuatore convenzionato.

Qualora l'inesatto adempimento o il ritardo siano determinati da causa di forza maggiore, il Soggetto Attuatore dovrà tempestivamente notificare tale circostanza alla Regione Lombardia – Direzione Generale Casa e Opere Pubbliche – Struttura .....  
..... – via Pola, 14 – 20124 Milano con lettera raccomandata a/r anticipata via fax ovvero al Comune di .....

La presente convenzione si intende risolta qualora, se richiesta, non venga concessa l'agevolazione finanziaria di cui al precedente art. 9.

#### 20. Penali

La risoluzione della convenzione comporterà l'obbligo da parte del Soggetto Attuatore di restituzione di una somma pari al valore dell'agevolazione maggiorata degli interessi moratori previsti dall'art. 5 del d.l.gs. n. 231/02, oltre che di una penale pari all'1 per cento per ogni anno non trascorso della complessiva durata della convenzione.

Per la constatazione di inadempimenti lievi e non determinanti per il raggiungimento delle finalità della convenzione quali ad esempio:

- singolo errore riscontrato nella contabilità interna separata che porta ad una errata sottocompensazione o sovracompensazione;
- singola assegnazione colpevole a beneficiario non avente i requisiti economici;
- mancato rispetto della riserva di alloggi di cui al precedente art. 13;
- ritardo nei controlli dei requisiti dei Beneficiari di cui al precedente art. 6,

inadempienze nelle operazioni di manutenzione e di mantenimento in efficienza secondo gli standard previsti nell'allegato «B» – Descrizione tecnica per la realizzazione e la gestione di immobili da adibire a Servizi abitativi a Canone Convenzionato ed erogazione dei servizi – è ammessa escussione della polizza fidejussoria in maniera proporzionata al vantaggio economico che il Soggetto Attuatore inadempiente ne ha tratto e della valutazione del danno all'interesse pubblico che sarà fatta da Regione/Comune.

#### 21. Consenso al trattamento dei dati

Ai sensi del d.lgs. 196/2003 le parti consentono il trattamento dei dati personali contenuti nella convenzione e nei successivi

atti da essa derivati per finalità esclusivamente connesse all'adempimento di obblighi contrattuali.

La presente convenzione si compone, di una premessa e di ventuno articoli, oltre che di documenti allegati (1, 2, 3, 4 .....  
.....)

Letto, confermato e sottoscritto

Milano, .....

Per la Giunta regionale della Lombardia: .....

Per il Comune: .....

Per il Soggetto Attuatore: .....

Sottoallegato «A1» unito ALLEGATO «2»  
**GUIDA PER IL CONTROLLO E LA RENDICONTAZIONE  
 DEI COSTI E DELLE RISORSE DI PROGETTO**

**INDICE**

1. Premessa
2. Personale di cantiere
3. Attrezzature di cantiere
4. Mezzi d'opera di cantiere
5. Materiale di cantiere
6. Forniture di terzi e sub-appalti
7. Terreni e immobili
8. Progettazione e studi
9. Spese generali
10. IVA
11. Oneri finanziari

**1. Premessa**

La stesura della presente Guida tiene conto di due fattispecie di soggetti beneficiari del contributo.

I primi rappresentano in particolare le imprese di costruzioni che costruiscono in proprio totalmente o parzialmente subappaltando alcune lavorazioni e forniture, e che quindi oltre a rendicontare fatture di terzi avranno l'esigenza di rendicontare risorse e mezzi propri che dovranno essere opportunamente valorizzati.

I secondi rappresentano, invece, gli enti e le aziende che non sono edili in senso stretto e che commissionano a terze imprese costruttrici la costruzione dell'edificio.

Qualunque sia il metodo utilizzato dalle aziende per la gestione di risorse e costi, e qualunque sia la tipologia di beneficiario, sarà comunque necessario avviare una fase di archiviazione e catalogazione degli elementi fondamentali che costituiscono l'ammontare di risorse impiegate per l'esecuzione di una determinata opera, finalizzato ad ottenere la precisa valorizzazione del «costo di progetto». In particolare, ci si riferisce alla individuazione di alcuni centri di costo principali, alla loro modalità di calcolo in termini di «quota d'uso nel progetto/cantiere» e di conseguenza alla loro corretta rendicontazione.

La Guida permetterà di ottenere una uniformità di rendicontazione delle opere edili ivi previste, delle lavorazioni di terzi, dei subappalti e di stabilire un criterio corretto e trasparente che consenta di verificare la corrispondenza del costo consuntivo dell'organismo edilizio con il costo di costruzione convenzionale dichiarato dalle aziende ai fini dell'ottenimento del contributo. Il costo di costruzione convenzionale oggetto di contributo è dato dalla superficie complessiva convenzionale moltiplicata per il costo convenzionale a mq.

Nel caso in cui la proposta di intervento preveda la realizzazione di alloggi e spazi, aventi destinazioni diverse da quelle convenzionali (ad es. uffici, negozi, ecc.) all'interno di uno stesso organismo edilizio non frazionabile da un punto di vista costruttivo, il beneficiario potrà rendicontare i costi relativi alla realizzazione dell'intero organismo edilizio nel caso in cui risulti difficoltoso avere una contabilità afferente solamente agli alloggi destinati alla locazione convenzionale.

Una volta realizzato l'edificio e rendicontati tutti i costi sarà necessaria una perizia asseverata da parte di un professionista abilitato individuato dall'impresa al fine di stabilire la congruità dei costi rendicontati. Nel caso di realizzazione di un organismo edilizio con destinazioni diverse la perizia dovrà anche stabilire l'esatto costo di costruzione rendicontato imputabile ai soli alloggi aventi destinazione locativa convenzionale.

I punti seguenti descrivono la metodologia di rendicontazione dei costi di costruzione tipicamente assunti sia nel caso in cui vi sia la necessità di quantificare mezzi e risorse proprie suscettibili di utilizzo congiunto in più di un progetto, e come tali di difficile netta imputazione, sia nel caso di fornitura di lavorazioni, materiali, ecc. da parte di fornitori terzi che nel caso di subappalto parziale o totale dei lavori.

I pagamenti effettuati dovranno essere comprovati da fatture ovvero da altri documenti contabili aventi forza probatoria equivalente a giustificazione di spese effettivamente sostenute. Le fatture dovranno riportare chiaramente l'indicazione dell'afferenza delle spese al progetto di cantiere in analisi seguito dalla normale causale.

I titoli di spesa dovranno essere intestati al beneficiario e regolarmente quietanzati.

Il beneficiario deve utilizzare un sistema contabile specifico relativo al progetto, nonché un'adeguata codificazione contabile che consenta di ottenere estratti riepilogativi, dettagliati e schematici di tutte le transazioni, in modo da facilitare la verifica delle spese da parte delle autorità di controllo.

Tutti i costi andranno indicati al netto dell'IVA.

**2. Personale di cantiere**

Nel caso in cui il soggetto beneficiario utilizzi personale interno, ai fini di una corretta valorizzazione di tali costi imputabili ad un cantiere specifico, andrà gestita una «anagrafica del personale» che evidenzierà per ogni lavoratore:

- nome e cognome;
- qualifica all'interno dell'azienda;
- compito attribuito nel progetto/cantiere;
- data di assunzione;
- data di licenziamento;
- il costo orario di ogni lavoratore comprensivo di tutti gli oneri;
- il livello di inquadramento a cui si riferisce il costo orario;
- monte ore impiegate nel progetto (da calcolarsi in totale o per ogni mese di lavoro);
- il costo totale imputabile al cantiere.

**Tab. esemplificativa**

NOMINATIVO	QUALIFICA	MESI IMPIEGATI NEL PROGETTO	TOT. ORE IMPIEGATE NEL PROGETTO	COSTO ORARIO LORDO	COSTO TOTALE IMPUTABILE AL CANTIERE
------------	-----------	-----------------------------	---------------------------------	--------------------	-------------------------------------

*Risultato:* moltiplicando il tot. monte ore di ogni lavoratore impegnato nel cantiere, con il costo orario lordo di ciascuno, si rileva il costo totale del personale imputabile all'edificio in analisi.

**3. Attrezzature di cantiere**

Nel caso in cui il soggetto beneficiario utilizzi attrezzature, al fine della quantificazione del relativo costo e della sua precisa imputazione tra i costi di cantiere, bisognerà innanzitutto distinguere tra:

- a) beni che vengono acquisiti specificatamente per il cantiere in analisi e che si esauriranno al suo interno senza poter essere nuovamente riutilizzati e per i quali verrà imputato al cantiere il costo totale di acquisto;
- b) beni durevoli oltre la durata del cantiere (già posseduti oppure acquisiti *ex novo*), nonché quelli suscettibili di riutilizzo per altri cantieri contemporaneamente, per i quali andrà calcolato il costo di utilizzo imputabile al cantiere.

Per il caso a) per ogni tipo di attrezzatura si dovrà indicare:

- la descrizione;
- il tipo di impiego;
- la categoria di appartenenza;
- unità di misura;
- il fornitore di riferimento;
- la data ed il numero del documento fiscale;
- il prezzo unitario (IVA esclusa)/costo storico imputabile al cantiere.

Per il caso b) per ogni tipo di attrezzatura al fine di identificarne la quota d'uso, si dovranno indicare in aggiunta alle informazioni su indicate anche:

- la quota annua di ammortamento del bene;
- i mesi/ore di utilizzo nel progetto;
- la quota d'uso (valore) imputabile al cantiere.

**Tab. esemplificativa**

TIPOLOGIA ATTREZZATURE	ANNO DI ACQUISTO	COSTO STORICO	QUOTA ANNUA AMMORTIZZATA	MESI DI UTILIZZO NEL CANTIERE	QUOTA D'USO NEL CANTIERE
------------------------	------------------	---------------	--------------------------	-------------------------------	--------------------------

*Risultato:* nel caso a) il costo storico del bene verrà completamente ammortizzato e coinciderà con la quota d'uso nel cantiere. Nel caso b) beni suscettibili di riutilizzo, attraverso la quota annua di ammortamento del bene ed i mesi di utilizzo nel cantiere si potrà ottenere in proporzione la quota d'uso imputabile al cantiere.

#### 4. Mezzi d'opera di cantiere

I mezzi d'opera acquisiti dalle imprese per loro natura sono beni spesso assunti a noleggio e comunque impiegati durevolmente in molteplici cantieri. Al fine di definire il costo da «caricare» su ogni mezzo impiegato specificatamente in un cantiere, risulta necessario per ognuno di essi definire una scheda in cui dovranno essere indicati:

- descrizione mezzo;
- categoria di appartenenza (autocarri, escavatrici, macchine generatrici...);
- abilitazione alla circolazione su strada;
- tipo di impiego nel cantiere;
- data/periodo d'impiego nel cantiere.

In particolare per quanto concerne la valorizzazione dei costi da imputare, essi andranno associati ai mezzi in base alla tipologia, e alla data a partire dalla quale dovranno essere applicati, tenuto conto di 3 distinte tipologie di costo selezionato in base al tipo di mezzo:

- il Costo giornaliero del nolo a freddo o Costo fisso giornaliero indica il costo che il mezzo genera per ogni giorno di permanenza in cantiere, indipendentemente dal fatto che lavori o meno;
- il Costo orario indica il costo che generalmente il mezzo genera per ogni ora di lavoro effettivamente svolto in cantiere;
- il Costo chilometrico indica il costo che verrà generato per ogni chilometro percorso dal mezzo. Questo tipo di costo può essere applicato soltanto a quei mezzi che possono lavorare caricando un costo chilometrico (autocarri, autovetture etc.).

#### Tab. esemplificativa

TIPOLOGIA MEZZO	DATA INTERVENTO NEL CANTIERE	COSTO UNITARIO: A) DI NOLO B) ORARIO C) KILOMETRICO	TEMPO UTILIZZO: A) N. GIORNI B) N. ORE C) N. KM	QUOTA D'USO NEL CANTIERE
-----------------	------------------------------	--	--	--------------------------

*Risultato:* attraverso la modalità su descritta si potrà imputare il costo per l'uso di mezzi d'opera all'interno di un cantiere specifico, tenendo conto della tipologia di costo che più si adatta al tipo di mezzo.

#### 5. Materiale di cantiere

A differenza delle strumentazioni, macchinari ed attrezzature, per le quali è importante definirne il «tipo d'impiego», per i materiali (es.: calcestruzzo, conglomerato bituminoso, ecc.) acquistati dalle imprese beneficiarie, non si parlerà di tipo d'impiego ma di «utilizzo immediato» nel cantiere.

Per la definizione del costo, sarà necessario ottenere le seguenti informazioni:

- descrizione;
- categoria;
- fornitore di riferimento;
- data e numero del documento fiscale;
- unità di misura;
- prezzo unitario;
- quantità impiegate;
- quota imputata al cantiere.

#### Tab. esemplificativa

DESCRIZIONE MATERIALE	DATA E NUMERO DEL DOCUMENTO FISCALE	COSTO UNITARIO (AL KG/MC, ETC...)	QUANTITÀ IMPIEGATE (KG/MC, ETC...)	QUOTA IMPUTATA AL CANTIERE
-----------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	----------------------------

*Risultato:* al fine di definire il costo per l'acquisto di materiali imputabile al cantiere in analisi, verrà imputato il costo di acquisto dei materiali di volta in volta acquistati e immediatamente impiegati nella realizzazione dell'organismo edilizio.

Nel caso di utilizzo di materiale già stoccato in magazzino (quindi precedentemente acquistato rispetto alla data di avvio dei lavori di costruzione) può tornare utile calcolare il costo medio di materiale per classi omogenee, al netto di IVA, che risulta dalle registrazioni dei movimenti di entrata, relativi al materiale stesso, moltiplicato le quantità impiegate nel cantiere.

#### 6. Forniture di terzi e sub-appalti

Alla voce «forniture di terzi» si annovera tipicamente la fattispecie del soggetto beneficiario che commissiona a terzi l'esecu-

zione totale o parziale dell'opera; tuttavia anche nella fattispecie del beneficiario impresa di costruzioni si possono verificare casistiche di forniture di terzi e di sub-appalti in cui vengono totalmente o parzialmente richieste lavorazioni ed opere all'esterno.

A titolo esemplificativo si elencano le tre principali fattispecie:

- il beneficiario-committente (non impresa edile) che commissiona interamente la realizzazione dell'opera ad una impresa costruttrice, da cui otterrà un'opera chiavi in mano;
- il beneficiario-committente (non impresa edile) che parcelizza la commissione dell'opera a più fornitori selezionati (es. opere murarie, impiantistica generale, allacciamenti, etc.);
- il beneficiario-attuatore (impresa edile) che realizza l'opera parzialmente in economia e sub-appalta alcune lavorazioni a terzi fornitori.

In tutti e tre i casi succitati, i costi che verranno sostenuti saranno rappresentati:

- dal ricevimento di documenti fiscali certi provenienti da fornitori selezionati;
- dalla diretta imputabilità dell'opera commissionata al progetto specifico;
- completa rendicontabilità del costo delle fatture ricevute per il progetto specifico.

#### Tab. esemplificativa

DESCRIZIONE FORNITURA	FORNITORE	N. E DATA FATTURA	UNITÀ DI MISURA	COSTO/UNITÀ	COSTO TOT. IMPUTABILE AL PROGETTO
-----------------------	-----------	-------------------	-----------------	-------------	-----------------------------------

#### 7. Terreni e immobili

Nel caso in cui il soggetto beneficiario proceda all'acquisto del terreno su cui verrà costruita l'opera, oppure acquisti il bene immobile oggetto di recupero, il costo da imputare al progetto e quindi da rendicontare corrisponde al costo di acquisto.

Nel caso di specie alcuni oneri potranno concorrere a formare il valore originario, e pertanto potranno essere capitalizzati, sempre comunque nel rispetto dei principi contabili comunemente accettati; a titolo esemplificativo:

- spese notarili;
- tasse per la registrazione dell'atto;
- costi di urbanizzazione primaria e secondaria poste dalla legge obbligatoriamente a carico del proprietario;
- compensi di mediazione.

#### Tab. esemplificativa

DESCRIZIONE	FORNITORE	N. E DATA FATTURA	UNITÀ DI MISURA	COSTO/UNITÀ	COSTO TOT. IMPUTABILE AL PROGETTO
-------------	-----------	-------------------	-----------------	-------------	-----------------------------------

#### 8. Progettazione e studi

Alla voce di spesa «progettazione e studi» vengono ricondotte a titolo esemplificativo le seguenti spese: studi di fattibilità, perizie, indagini geognostiche, valutazioni impatto ambientale, progettazione, direzione lavori, collaudi di legge, etc.

Nei casi succitati, le spese essendo per loro natura pertinenti ad un progetto/cantiere specificatamente individuato, vengono attribuite al cantiere interamente per il costo sostenuto.

Al fine di imputare al cantiere il costo per progettazioni e studi, sarà utile registrare il costo imponibile, il fornitore, il dettaglio dei lavori svolti (es. costo/ore/uomo) e gli estremi dei documenti fiscali.

#### Tab. esemplificativa

DESCRIZIONE PRESTAZIONE	FORNITORE	N. E DATA FATTURA	UNITÀ DI MISURA	COSTO/UNITÀ	COSTO TOT. IMPUTABILE AL PROGETTO
-------------------------	-----------	-------------------	-----------------	-------------	-----------------------------------

#### 9. Spese generali

Le suddette spese fanno parte della contabilità di cantiere nella misura in cui siano sostenute effettivamente e in relazione diretta al progetto. Talvolta essendo difficoltoso rilevarle, si utilizza il criterio (ad es. nel caso dei costi assicurativi) della percentuale media d'imputazione (imputazione forfetaria).

Nel caso specifico le spese generali possono consistere in:

- consumi energetici, carburanti, etc.;
- costi assicurativi;

- spese amministrative;
- costi telefonici, postali e di missione;
- altro.

In particolare, le spese energetiche e telefoniche sono imputabili al cantiere purché le linee siano dedicate al progetto.

Le spese postali sono imputabili al cantiere solo se la ricevuta attestante la spesa è accompagnata dall'indicazione con precisione di quale spedizione trattasi e della *mailing-list* dei destinatari.

Le spese di missione e trasferta del personale dipendente sono ammesse solo se documentate. La assoluta necessità e la connessione al progetto di ciascuna trasferta dovrà essere dimostrata in sede di rendicontazione. Il beneficiario dovrà tenere un apposito giornale viaggi, con l'indicazione dei tragitti e dei motivi delle trasferte.

In ogni caso le predette voci di spesa dovranno essere imputate tenendo conto dei principi contabili comunemente accettati.

#### Tab. esemplificativa

DESCRIZIONE	FORNITORE	% D'IMPUTAZIONE/ QUOTA FORFAIT/ TARIFFA GG	COSTO UNITARIO/ VALORE DI RIFERIMENTO	COSTO/UNITÀ	COSTO TOT. IMPUTABILE AL PROGETTO
-------------	-----------	--	---	-------------	---

#### 10. IVA

Nelle pagine precedenti, illustrando la registrazione dei costi, si è sempre parlato di «imponibile» in quanto un discorso a sé va fatto sull'IVA.

L'imposta sul valore aggiunto (IVA) relativa agli acquisti effettuati può costituire una spesa rendicontabile nel progetto ammissibile solo se è realmente e definitivamente sostenuta dal beneficiario finale per la quota di costo effettivamente imputabile e rendicontabile per il cantiere, e solo nel caso in cui non sia recuperabile dal soggetto beneficiario.

L'IVA che può essere in qualche modo recuperata, anche con sistemi forfetari, non può essere considerata spesa ammissibile.

Quindi, nel caso l'IVA non sia recuperabile dal beneficiario, andrà opportunamente quantificata e aggiunta al costo complessivo di costruzione dell'edificio.

#### 11. Oneri finanziari

Gli Oneri finanziari sostenuti dalla beneficiaria per l'acquisto/costruzione dei beni materiali potranno essere capitalizzati, nel rispetto dei principi contabili comunemente accettati.

In ogni caso i predetti oneri, dovranno rispettare determinate condizioni:

- direttamente imputabili ai beni costruiti;
- maturati durante il «periodo di costruzione»;
- realmente utilizzati per l'acquisto/costruzione dei beni;
- misurabili in modo attendibile.

Sottoallegato «A2» unito all'ALLEGATO «2»

### GUIDA PER IL CONTROLLO E LA RENDICONTAZIONE DEI COSTI E DELLE RISORSE DI PROGETTO PER AZIENDE CHE ADOTTANO INTERNAMENTE SISTEMA DI CONTABILITÀ PER COMMESSA/INDUSTRIALE - RENDICONTAZIONE SEMPLIFICATA -

#### INDICE

1. Premessa
2. Opere edili ed affini
3. Aree ed immobili
4. Oneri di urbanizzazione I e II, contributo di costruzione
5. Costo di progettazione, DL, indagini, collaudo, etc.
6. Fiscalità
7. Oneri finanziari
8. Totale costo intervento
9. Superficie mq
10. Totale intervento a mq

#### 1. Premessa

La stesura della presente Guida tiene conto di due fattispecie di soggetti beneficiari del contributo.

I primi rappresentano in particolare le imprese di costruzioni che costruiscono in proprio totalmente o parzialmente sub-appaltando alcune lavorazioni e forniture, e che quindi oltre a rendicontare fatture di terzi avranno l'esigenza di rendicontare risorse e mezzi propri che dovranno essere opportunamente valorizzati.

I secondi rappresentano, invece, gli enti e le aziende che non sono edili in senso stretto e che commissionano a terze imprese costruttrici la costruzione dell'edificio.

Qualunque sia il metodo utilizzato dalle aziende per la gestione di risorse e costi, e qualunque sia la tipologia di beneficiario, sarà comunque necessario avviare una fase di archiviazione e catalogazione degli elementi fondamentali che costituiscono l'ammontare di risorse impiegate per l'esecuzione di una determinata opera, finalizzato ad ottenere la precisa valorizzazione del «costo di progetto». In particolare, ci si riferisce alla individuazione di alcuni centri di costo principali, alla loro modalità di calcolo in termini di «quota d'uso nel progetto/cantiere» e di conseguenza alla loro corretta rendicontazione.

La Guida permetterà di ottenere una uniformità di rendicontazione delle opere edili ivi previste, delle lavorazioni di terzi, dei subappalti e di stabilire un criterio che consenta di rilevare il costo sostenuto dal beneficiario per l'attuazione del SIEG.

Nel caso in cui la proposta di intervento preveda la realizzazione di alloggi e spazi, aventi destinazioni diverse da quelle convenzionali (ad es. uffici, negozi, ecc.) all'interno di uno stesso organismo edilizio non frazionabile da un punto di vista costruttivo, il beneficiario potrà rendicontare i costi relativi alla realizzazione dell'intero organismo edilizio nel caso in cui risulti difficoltoso avere una contabilità afferente solamente agli alloggi destinati alla locazione convenzionale. In tale evenienza la parte di costo inerente al SIEG dovrà essere stabilita in accordo con RL in relazione alla tipologia di intervento, ed assistita da perizia resa da tecnico abilitato, che dia evidenza della quota di costo imputabile ai soli alloggi aventi destinazione locativa convenzionale.

Una volta realizzato l'edificio e rendicontati tutti i costi, il beneficiario dovrà fornire a RL la scheda di rendicontazione, conforme al modello proposto dall'applicativo Web, corredandola di attestazione da parte di soggetto avente la qualifica di revisore contabile, affinché dichiarare la rispondenza dei dati contenuti nella scheda riepilogativa con la contabilità per commessa e generale del beneficiario.

I punti seguenti descrivono il contenuto delle macrocategorie di spesa oggetto di rendicontazione.

I pagamenti effettuati dovranno essere comprovati da fatture ovvero da altri documenti contabili aventi forza probatoria equivalente a giustificazione di spese effettivamente sostenute. Le fatture dovranno riportare chiaramente l'indicazione dell'afferenza delle spese al progetto di cantiere in analisi seguito dalla normale causale.

I titoli di spesa dovranno essere intestati al beneficiario e regolarmente quietanzati.

Il beneficiario deve utilizzare un sistema contabile specifico

relativo al progetto, nonché un'adeguata codificazione contabile che consenta di ottenere estratti riepilogativi, dettagliati e schematici di tutte le transazioni, in modo da facilitare la verifica delle spese da parte delle autorità di controllo.

Tutti i costi andranno indicati al netto dell'IVA.

La presente guida - Allegato A2 - è esclusivamente dedicata ai soggetti dotati di contabilità interna per commessa, e che quindi consenta inequivocabilmente di individuare i costi afferenti all'intervento SIEG, rimanendo comunque l'obbligo di tenere la documentazione relativa a disposizione di Regione Lombardia per eventuali controlli.

#### SCHEDA MACROCATEGORIE DI SPESA

Macro categorie di Spesa	Importi in euro (a consuntivo)
Opere edili ed affini	
Aree	
Immobili	
Oneri urbanizzazione primaria e secondaria	
Contributi di costruzione	
Costi di progettazione, DL, indagini, collaudi	
Fiscalità	
Oneri finanziari	
Totale costo intervento	
	Mq
Superficie commerciale complessiva	
	Importi in euro
Costo intervento a mq	

#### TAVOLA DI RACCORDO

Macro categorie di Spesa	Equivalenza
Opere edili ed affini	Attrezzature di cantiere Mezzi d'opera di cantiere Materiali di cantiere Forniture di terzi e subappalti Personale di cantiere
Aree	Terreni
Immobili	Terreni e immobili ivi costruiti
Oneri urbanizzazione primaria e secondaria	Oneri urbanizzazione primaria e secondaria
Contributi di costruzione	Contributi di costruzione
Costo di progettazione, DL, indagini, collaudo	Costi di progettazione, DL, indagini, collaudi
Fiscalità	Imposte indirette
Oneri finanziari	Oneri finanziari

## 2. Opere edili ed affini

Nella presente categoria verranno sommati i costi di cantiere relativi a differenti sottocategorie di spesa, calcolate come di seguito illustrato:

- *personale di cantiere*: nel caso in cui il soggetto beneficiario utilizzi personale interno, ai fini di una corretta valorizzazione di tali costi imputabili ad un cantiere specifico, andrà calcolato il valore dello staff interno moltiplicando il totale ore di ogni lavoratore impegnato nel cantiere, con il costo orario lordo di ciascuno. Il costo totale del personale interno così rilevato, sarà rendicontabile ed andrà inserito come valore complessivo alla voce «opere edili ed affini»;
- *attrezzature di cantiere*: nel caso in cui il soggetto beneficiario utilizzi attrezzature, al fine della quantificazione del relativo costo si procederà come segue:
  - a) per i beni che vengono acquisiti specificatamente per il cantiere in analisi e che si esauriranno al suo interno senza poter essere nuovamente riutilizzati, verrà imputato al cantiere il costo storico totale di acquisto;
  - b) beni durevoli oltre la durata del cantiere (già posseduti oppure acquisiti *ex novo*), nonché quelli suscettibili di riutilizzo per altri cantieri contemporaneamente, andrà calcolato il costo di utilizzo imputabile al cantiere ossia

moltiplicando la quota annua di ammortamento del bene per i mesi di utilizzo nel cantiere diviso 12.

- *mezzi d'opera di cantiere*: si tratta di beni spesso assunti a noleggio e comunque impiegati durevolmente in molteplici cantieri. Per quanto concerne la valorizzazione dei costi da imputare, essi andranno calcolati in base alla tipologia, e alla data a partire dalla quale dovranno essere applicati, come di seguito descritto:
  - a) il costo giornaliero del nolo a freddo o Costo fisso giornaliero moltiplicato i giorni/mesi di permanenza nel cantiere;
  - b) il Costo orario ovvero il costo che generalmente il mezzo genera per ogni ora di lavoro effettivamente svolto in cantiere, moltiplicato i giorni/mesi di utilizzo nel cantiere;
  - c) il Costo chilometrico moltiplicato i km percorsi nel cantiere;

- *materiali di cantiere*: al fine di definire il costo per l'acquisto di materiali imputabile al cantiere in analisi, verrà imputato il costo di acquisto dei materiali di volta in volta acquistati e immediatamente impiegati nella realizzazione dell'organismo edilizio; nel caso di utilizzo di materiale già stoccato in magazzino (quindi precedentemente acquistato rispetto alla data di avvio dei lavori di costruzione) può tornare utile calcolare il costo medio di materiale per classi omogenee, al netto di IVA, che risulta dalle registrazioni dei movimenti di entrata, relativi al materiale stesso, moltiplicato le quantità impiegate nel cantiere;

- *forniture di terzi*: la presente sottocategoria di spesa comprende le seguenti fattispecie:
  - a) il beneficiario-committente (non impresa edile) commissiona interamente la realizzazione dell'opera ad una impresa costruttrice, da cui otterrà un'opera chiavi in mano;
  - b) il beneficiario-committente (non impresa edile) parcelizza la commissione dell'opera a più fornitori selezionati (es. opere murarie, impiantistica generale, allacciamenti, etc.);
  - c) il beneficiario-attuatore (impresa edile) realizza l'opera parzialmente in economia e sub-appalta alcune lavorazioni a terzi fornitori.

In tutti e tre i casi succitati, i costi che verranno sostenuti saranno rappresentati dalla totale imputabilità del costo nel progetto specifico.

## 3. Aree ed immobili

Nella presente categoria verranno sommati i costi relativi all'acquisto del terreno oppure dell'immobile, rispettivamente nel caso in cui il beneficiario acquisti il terreno su cui verrà costruita l'opera, oppure acquisti il bene immobile oggetto di recupero.

Il costo da imputare al progetto e quindi da rendicontare corrisponde al costo di acquisto.

## 4. Oneri di urbanizzazione I e II, contributo di costruzione

Nella presente categoria di spesa sono sommati i costi puri di urbanizzazione primaria e secondaria posti dalla legge obbligatoriamente a carico del proprietario. Sono altresì da specificare altri oneri dovuti al Comune di insediamento, quali Contributi di Costruzione.

## 5. Costo di progettazione, DL, indagini, collaudo, etc.

Nella presente categoria di spesa vengono sommate alcune sottocategorie di spesa come di seguito indicato:

- *progettazione e studi*: si tratta di studi di fattibilità, perizie, indagini geognostiche, valutazioni impatto ambientale, progettazione, direzione lavori, collaudi di legge, etc. le quali essendo per loro natura pertinenti ad un progetto/cantiere specificatamente individuato, vengono attribuite al cantiere interamente per il costo sostenuto;
- *spese generali*: trattasi di spese che fanno parte della contabilità di cantiere nella misura in cui siano sostenute effettivamente e in relazione diretta al progetto. Essendo difficoltoso rilevarle, si utilizza il criterio della percentuale media d'imputazione (imputazione forfetaria). Tuttavia per alcune spese generali è possibile imputare il costo totale sostenuti senza ricorrere alla quota forfetaria laddove ricorrano le seguenti condizioni:
  - a) le spese energetiche e telefoniche sono imputabili com-

pletamente al cantiere purché le linee siano dedicate esclusivamente al progetto;

- b) le spese postali sono imputabili al cantiere solo se la ricevuta attestante la spesa è accompagnata dall'indicazione con precisione di quale spedizione trattasi e della *mailing-list* dei destinatari;
- c) le spese di missione e trasferta del personale dipendente sono ammesse completamente solo se documentate.

#### 6. Fiscalità

Ogni oneri afferente all'intervento, per imposte indirette, quali: IVA, registro, ipotecari e catastali.

L'imposta sul valore aggiunto (IVA) relativa agli acquisti effettuati può costituire una spesa rendicontabile nel progetto ammissibile solo se è realmente e definitivamente sostenuta dal beneficiario finale per la quota di costo effettivamente imputabile e rendicontabile per il cantiere, e solo nel caso in cui non sia recuperabile dal soggetto beneficiario.

L'IVA che può essere in qualche modo recuperata, anche con sistemi forfetari, non può essere considerata spesa ammissibile.

Quindi, nel caso l'IVA non sia recuperabile dal beneficiario, andrà opportunamente quantificata e aggiunta al costo complessivo di costruzione dell'edificio.

#### 7. Oneri finanziari

Nella presente categoria di spesa vanno sommati gli Oneri di prefinanziamento sostenuti dalla beneficiaria per l'acquisto/costruzione dei beni materiali, essi potranno essere capitalizzati, nel rispetto dei principi contabili comunemente accettati.

In ogni caso i predetti oneri, dovranno rispettare determinate condizioni:

- direttamente imputabili ai beni costruiti;
- maturati durante il «periodo di costruzione»;
- realmente utilizzati per l'acquisto/costruzione dei beni;
- misurabili in modo attendibile.

#### 8. Totale costo intervento

Il totale costo intervento è rappresentato dalla somma dei valori di ogni singola categoria di spesa in precedenza illustrata.

#### 9. Superficie mq

In relazione ai Servizi Abitativi a Canone Convenzionato il Soggetto Attuatore indica i mq totali di Superficie commerciale.

#### 10. Totale intervento a mq

Il totale intervento a mq è un dato derivante dal rapporto tra costo dell'intervento e tot. Superficie commerciale in mq.

Sottoallegato «B» unito all'ALLEGATO «2»

### DESCRIZIONE TECNICA PER LA REALIZZAZIONE E LA GESTIONE DI IMMOBILI DA ADIBIRE A SERVIZI ABITATIVI A CANONE CONVENZIONATO

#### INDICE

##### A. PARTE PRIMA

1. Risparmio energetico ed uso di risorse rinnovabili
2. Interventi sugli involucri ed isolamento termico
3. Prestazioni dei serramenti
4. Valorizzazione delle fonti energetiche rinnovabili
5. Impianti solari termici
6. Impianti solari fotovoltaici
7. Sistemi solari passivi
8. Geotermia
9. Impianti centralizzati di produzione calore con regolazione locale della temperatura dell'aria per il riscaldamento/raffrescamento ambientale
  - 9.a Impianti di climatizzazione estiva
10. Illuminazione naturale
11. Isolamento acustico delle facciate
12. Isolamento acustico ai rumori di calpestio
13. Isolamento acustico ai rumori aerei delle partizioni fra alloggi diversi
14. Ventilazione naturale
15. Ventilazione meccanica controllata
16. Interventi sul ciclo dell'acqua
  - 16.1 Contabilizzazione individuale e riduzione del consumo di acqua potabile
  - 16.2 Recupero delle acque piovane
17. Uso del verde
18. Efficienza degli impianti elettrici

##### B. PARTE SECONDA

1. Scavi di fondazione
2. Opere in cemento armato
3. Murature
4. Canne
5. Tetto e lattonerie
6. Impermeabilizzazioni ed isolamenti
7. Intonaci
8. Pavimentazioni e rivestimenti
9. Serramenti
10. Tinteggiature
11. Impianti
  - 11.1 Rete fognaria interna
  - 11.2 Impianto idrico sanitario
  - 11.3 Impianto di distribuzione del gas
  - 11.4 Impianto di riscaldamento
  - 11.5 Efficienza degli impianti elettrici
    - 11.5.1 Impianto elettrico
  - 11.6 Impianto elettrico parti comuni, boxes, cantine, ecc.
  - 11.7 Impianto di messa a terra
  - 11.8 Impianto telefonico
  - 11.9 Impianto citofonico
  - 11.10 Impianto centralizzato antenne TV e satellitare
  - 11.11 Impianto antincendio
  - 11.12 Impianto parafulmine
  - 11.13 Impianto ascensori
12. Dotazioni accessorie e varie
  - 12.1 Boxes
  - 12.2 Cantinole
  - 12.3 Locale per la raccolta differenziata dei rifiuti
13. Manutenzione
14. Sistemazione esterna
15. Esclusioni
16. Avvertenze

##### C. PARTE TERZA

1. Erogazione di servizi da parte del Soggetto Attuatore

## DESCRIZIONE TECNICA

### Premessa

Lo strumento che si intende mettere a disposizione può essere suddiviso in due parti; una prima costituita da un insieme di regole e di requisiti di tipo prestazionale, che intendono elencare non solo i parametri caratteristici di un determinato aspetto, quale ad esempio l'isolamento termico, ma, e soprattutto, individuano l'obiettivo finale che deve essere perseguito e che in primo luogo consiste nel ridurre i consumi di energia al di sotto di una soglia predefinita nonché favorire il risparmio dell'acqua potabile; una seconda in cui vengono definite le dotazioni minime degli edifici che andranno ad essere realizzati.

Il risparmio energetico, fra l'altro, è uno dei principali obiettivi che ci si propone di perseguire vista la rilevanza economica ed ambientale che sta assumendo sempre di più in questi ultimi anni e le scelte che impone la normativa sia a livello europeo che nazionale, che con il d.lgs. 19 agosto 2005 n. 192, modificato con il d.lgs. 29 dicembre 2006 n. 311, ha recepito le indicazioni della Direttiva europea 2002/91/CE in merito al rendimento energetico nell'edilizia, nonché regionale con le «Disposizioni inerenti all'efficienza energetica in edilizia», approvate da Regione Lombardia con d.g.r. n. 8/5018 del 26 giugno 2007, modificata dalla d.g.r. n. 8/5773 del 31 ottobre.

### A. PARTE PRIMA

#### 1. Risparmio energetico ed uso di risorse rinnovabili

L'obiettivo dovrebbe essere quello di raggiungere un elevato livello di rendimento energetico nelle costruzioni, nel rispetto della normativa vigente in materia a livello regionale (d.g.r. n. 8/5018 del 26 giugno 2007 e successive modifiche e integrazioni).

Le realizzazioni dovranno quindi avere come linee di riferimento i seguenti indirizzi:

- interventi su orientamenti e sugli involucri; ad esempio privilegiando l'esposizione tenendo conto dell'orientamento dell'asse elioterminale, le coperture ventilate, etc.;
- valorizzazione delle fonti energetiche rinnovabili;
- interventi sugli impianti per il riscaldamento e riscaldamento ambientale; ad esempio tramite utilizzazione di impianti che favoriscono il risparmio energetico ed il benessere psico-fisico interno (riscaldamento radiante a pavimento o a parete, a soffitto etc.), utilizzazione di sistemi centralizzati di produzione del calore e di contabilizzazione singola dei consumi; utilizzazione di impianti solari per la produzione dell'acqua calda e/o per la loro integrazione negli impianti di riscaldamento; utilizzo di pompe di calore che sfruttano l'acqua di prima falda per la climatizzazione degli edifici, compatibilmente con le normative in vigore per l'uso delle acque;
- illuminazione naturale;
- altre modalità che il progettista dovrà descrivere attenendosi ai principi di ecosostenibilità e biocompatibilità.

#### 2. Interventi sugli involucri ed isolamento termico

Occorre agire al fine di limitare la trasmissione del calore attraverso i componenti opachi dell'involucro edilizio, limitando gli apporti solari estivi indesiderati e le dispersioni termiche invernali, in quanto la massa termica dell'edificio costituisce un elemento importante nella determinazione dei fabbisogni energetici.

Una serie di accorgimenti consente di controllare la radiazione solare allo scopo di utilizzare i guadagni di calore in inverno e di ridurre i carichi estivi.

Nello specifico è opportuno:

- privilegiare l'esposizione verso le zone maggiormente soleggiate delle superfici vetrate (poiché possono essere facilmente schermate) e mantenere limitata l'ampiezza delle superfici vetrate esposte più lungamente al soleggiamento in quanto ciò può aumentare i carichi di condizionamento estivo durante le ore calde del pomeriggio;
- evitare l'ingresso di radiazione solare diretta in estate mediante l'uso di aggetti o altri elementi fissi esterni, nonché di adeguate alberature a foglia caduca che però non ne impediscono l'ingresso in inverno.

Gli aggetti orizzontali per riparare le finestrate sono fortemente raccomandati sulle facciate maggiormente esposte al sole,

dove le superfici vetrate devono essere mantenute possibilmente in ombra durante le ore centrali della giornata.

Le schermature possono essere strutture semplici e relativamente leggere sia dal punto di vista strutturale che architettonico, contribuendo ad arricchire esteticamente la facciata.

L'uso di materiali di finitura superficiale opportuni, selezionati in base al loro indice di riflessione solare (Solar Reflectance Index) consente di diminuire l'albedo (coefficiente di riflessione totale, cioè su tutte le lunghezze d'onda) del tetto e delle facciate.

Disporre collettori solari sul tetto consente di schermare il tetto stesso e di utilizzare la radiazione solare intercettata.

Tetti ventilati e schermi orizzontali sul tetto dotati di superfici riflettenti/basso emissive riducono l'irraggiamento diretto ed il re-irraggiamento.

#### 3. Prestazioni dei serramenti

Nelle nuove costruzioni, ad eccezione delle parti comuni degli edifici residenziali non climatizzati si consiglia l'utilizzo di serramenti aventi una trasmittanza media, riferita all'intero sistema (telaio + vetro), non superiore a 2,2 W/m<sup>2</sup>K.

#### 4. Valorizzazione delle fonti energetiche rinnovabili

A meno di documentati impedimenti di natura tecnica o funzionale, in fase di progettazione, gli edifici di nuova costruzione dovranno essere possibilmente posizionati con l'asse longitudinale principale lungo la direttrice est-ovest con una tolleranza di 30 gradi e le interdistanze fra edifici contigui all'interno dello stesso lotto devono garantire nelle peggiori condizioni stagionali (21 dicembre) assenza di ombreggiamento causati dagli edifici circostanti.

È altresì consigliato il ricorso a fonti di energia rinnovabili o assimilate.

Potranno quindi essere adottate le seguenti tecnologie relative alle fonti rinnovabili di energia e di risparmio energetico:

1. impianti di micro-cogenerazione e reti di tele riscaldamento;
2. pompe di calore per climatizzazione estiva-invernale.

Nell'eventualità del ricorso a dette soluzioni potranno non trovare applicazione le disposizioni di cui ai successivi punti 5. e 6., sempreché venga garantito il soddisfacimento delle medesime quantità di energia prodotta o di quote superiori.

#### 5. Impianti solari termici

Per gli edifici è obbligatorio soddisfare non meno del 50% del fabbisogno di acqua calda sanitaria attraverso l'impiego di impianti solari termici.

È obbligatorio semi-integrare o integrare agli elementi costruttivi gli impianti solari termici, calcolato secondo le vigenti disposizioni di legge.

Se l'ubicazione dell'edificio rende tecnicamente impossibile l'installazione di impianti solari termici, se esistono condizioni tali da impedire lo sfruttamento ottimale dell'energia solare le prescrizioni possono essere omesse. L'eventuale omissione dovrà essere dettagliatamente documentata.

#### 6. Impianti solari fotovoltaici

1. Per gli edifici con più di 4 unità abitative, è obbligatorio soddisfare almeno il fabbisogno di energia elettrica delle parti comuni dell'edificio, esclusi ascensori ed impianti meccanici, tramite l'installazione di impianti fotovoltaici.
2. Per tutti gli altri edifici è resa obbligatoria la predisposizione per l'installazione anche in fasi successive di un impianto solare fotovoltaico dimensionato per coprire una potenza di picco pari a 0,2 kW per unità immobiliare comprendente:
  - a. la definizione di una superficie della copertura dell'edificio, o di pertinenza dell'edificio dimensionata per consentire l'installazione dei moduli fotovoltaici;
  - b. la predisposizione di un vano tecnico, accessibile per la manutenzione degli impianti, dove possano essere ospitati i dispositivi di condizionamento della potenza dell'impianto fotovoltaico e di connessione alla rete con caratteristiche idonee ad ospitare un quadro elettrico e i dispositivi di interfaccia con la rete;
  - c. la realizzazione dei collegamenti dei moduli fotovoltaici al vano tecnico in un cavedio di sezione opportuna per poter alloggiare due canaline (corrugati) per alloggiare i collegamenti elettrici all'impianto fotovoltaico e il collegamento alla rete di terra.

3. Le disposizioni contenute nel punto 2 non si applicano se la somma delle unità immobiliari presenti non contribuisce a raggiungere una potenza elettrica di picco uguale o superiore a 1 kW.
4. È obbligatorio semi-integrare o integrare agli elementi costruttivi gli impianti solari fotovoltaici (nel caso in cui vengano installati).
5. Se l'ubicazione dell'edificio rende tecnicamente impossibile l'installazione di impianti solari fotovoltaici, se esistono condizioni tali da impedire lo sfruttamento ottimale dell'energia solare oppure se si rientra nel caso di cui al punto 3, le cogenze contenute al punto 2 della presente prescrizione possono essere omesse. L'eventuale omissione dovrà essere dettagliatamente documentata.

### 7. Sistemi solari passivi

Nel rispetto delle prescrizioni dei regolamenti comunali potranno essere realizzate le seguenti superfici e volumi finalizzati espressamente all'ottenimento del comfort ambientale e risparmio energetico attraverso il miglioramento della coibentazione e lo sfruttamento del massimo soleggiamento durante la stagione più fredda:

1. verande e serre solari non riscaldate disposte nei fronti da sudest a sudovest con funzione di captazione solare prevedendone l'adattamento alla stagione più calda mediante schermature, aperture, etc.;
2. spazi collettivi interni coperti o racchiusi da vetrate quali corti chiuse, spazi condominiali coperti e climatizzati naturalmente, progettati al fine di migliorare il microclima del complesso edilizio.

Le finalità e le funzionalità dei punti precedenti devono essere

Rendimento a potenza nominale		Rendimento a carico parziale	
Temperatura media dell'acqua nella caldaia	Espressione del requisito del rendimento	Temperatura media dell'acqua nella caldaia	Espressione del requisito del rendimento
70°C	$\geq 91 + 1 \log P_n$	30°C	$\geq 97 + 1 \log P_n$

Nel caso in cui l'alimentazione disponibile sia a gasolio, i nuovi generatori di calore dovranno avere i seguenti rendimenti:

Rendimento a potenza nominale		Rendimento a carico parziale	
Temperatura media dell'acqua nella caldaia	Espressione del requisito del rendimento	Temperatura media dell'acqua nella caldaia	Espressione del requisito del rendimento
70 °C	$\geq 93 + 2 \log P_n$	$\geq 50^\circ\text{C}$	$\geq 89 + 3 \log P_n$

L'articolo non si applica nei seguenti casi:

- collegamento a una rete di teleriscaldamento urbano;
- caldaie a biomassa ad alto rendimento;
- utilizzo di pompe di calore elettriche, geotermiche o alimentate a gas.

In ogni caso, laddove siano realizzati impianti centralizzati, l'intervento deve prevedere un sistema di gestione e contabilizzazione individuale che consenta una regolazione autonoma indipendente ed una contabilizzazione individuale dei consumi di energia termica.

È resa obbligatoria l'installazione di sistemi di regolazione locali (valvole termostatiche, termostati collegati a sistemi locali o centrali di attuazione, ecc.) che, agendo sui singoli elementi di diffusione del calore, garantiscano il mantenimento della temperatura dei singoli ambienti riscaldati o nelle singole zone aventi caratteristiche di uso e di esposizione uniformi.

Analoghi sistemi di controllo e contabilizzazione vanno previsti anche nel caso di impianti centralizzati per il condizionamento estivo.

Potrà anche essere prevista la realizzazione di un impianto di cogenerazione nel qual caso, per quanto riguarda il raffrescamento ambientale, si raccomanda fortemente l'uso di sistemi che utilizzino come sorgente energetica il calore prodotto nella centrale cogenerativa, unitamente all'uso di pannelli radianti integrati nei pavimenti o nelle solette dei locali da climatizzare.

### 9.a Impianti di climatizzazione estiva

I nuovi edifici devono essere realizzati con tutti gli accorgimenti per limitare l'uso della climatizzazione estiva.

Le nuove installazioni degli impianti di climatizzazione o le sostituzioni di quelli esistenti è consentita purché:

- la potenza dell'impianto sia calcolata sulla base di un calcolo di dimensionamento analitico eseguito da un tecnico abilitato;

certificate da specifica relazione firmata da un tecnico competente e contenente il calcolo dell'energia risparmiata mediante l'adozione delle tecniche sopracitate, nonché la verifica del comfort termoisometrico durante tutto l'arco dell'anno.

### 8. Geotermia

Qualora ne ricorrano le condizioni potrà essere realizzato un sistema di riscaldamento e/o raffrescamento con pompe di calore geotermiche che sfruttano il fatto che la temperatura del terreno, già a pochi metri di profondità, si mantiene grossomodo abbastanza costante durante l'arco dell'anno.

### 9. Impianti centralizzati di produzione calore con regolazione locale della temperatura dell'aria per il riscaldamento/raffrescamento ambientale

Negli edifici è obbligatorio l'impiego di sistemi di produzione di calore ad alta efficienza energetica nel caso di edifici con più di sei unità abitative, è obbligatorio l'impiego di impianti di riscaldamento centralizzati.

Per il riscaldamento invernale è inoltre suggerito l'utilizzo di sistemi a bassa temperatura (pannelli radianti integrati nei pavimenti, nelle pareti o nelle solette dei locali da climatizzare).

Fatte salve le disposizioni di cui alla d.g.r. 8/5773 del 31 ottobre 2007, per gli edifici di nuova costruzione e in quelli in cui è prevista la completa sostituzione dell'impianto di riscaldamento o del solo generatore di calore, è obbligatorio l'impiego di sistemi di produzione di calore ad alto rendimento.

Nel caso in cui l'edificio sia collegato a una rete di gas metano, i nuovi generatori di calore dovranno avere i seguenti rendimenti:

- nei nuovi edifici si privilegino soluzioni di impianto centralizzate;
- i componenti esterni degli impianti (torri evaporative condensatori, unità motocondensanti, ecc.) siano posizionati così da recare il minor disturbo possibile dal punto di vista acustico, termico e siano il più possibile occultati dal fronte stradale, ovvero siano integrati a livello progettuale;
- realizzati in modo da consentire un'agevole manutenzione ai fini di prevenire il rischio di legionellosi.

È fatto d'obbligo integrare gli impianti di condizionamento agli elementi costruttivi degli edifici, prevedendo appositi cavei per il passaggio dei canali in caso di impianto centralizzato, o nicchie per l'alloggiamento dei componenti esterni.

### 10. Illuminazione naturale

È fortemente raccomandato l'utilizzo appropriato dell'illuminazione naturale, mediante vetrate verticali e lucernari, ovunque fattibile e la sua integrazione con illuminazione artificiale ad alta efficienza e risparmio energetico.

Qualunque sia la strategia adottata nel caso specifico, è fortemente raccomandato adottare colori chiari nelle finiture superficiali degli interni, onde minimizzare l'assorbimento della radiazione luminosa.

Sulle facciate nord sono fortemente raccomandati vetri doppi, con trattamento selettivo, riempiti con gas a bassa conduttività, che consente di bloccare la maggior parte della radiazione infrarossa in ingresso in estate ed in uscita in inverno senza ridurre significativamente l'apporto di luce naturale.

Vetri dello stesso tipo sono consigliati sulle facciate orientate prevalentemente a sud, ovest ed est, a meno che le vetrate non siano schermate con oggetti o vegetazione.

È fortemente consigliato che le vetrate con esposizione S, S-E e S-W dispongano di protezioni orizzontali esterne come specificate precedentemente, progettate in modo da non bloccare l'ac-

cesso della radiazione solare (e dunque anche luminosa) diretta in inverno.

### 11. Isolamento acustico delle facciate

L'indice di isolamento acustico standardizzato di facciata ( $D_{2m,RT,w}$ ), dovrà essere maggiore o uguale rispetto a 40 dB (limite previsto dal d.p.c.m. 5 dicembre 1997).

La verifica, con calcolo su progetto e con sondaggio a campione in opera, va fatta con riferimento ai locali residenziali (zona letto), non prospicienti logge o balconi, affacciati su fronti di esposizione diretta al rumore della via di traffico di maggior importanza.

### 12. Isolamento acustico ai rumori di calpestio

L'indice del livello di rumore di calpestio di solai, normalizzato ( $L'_{n,w}$ ), dovrà essere minore o uguale rispetto a 63 dB (limite previsto dal d.p.c.m. 5 dicembre 1997).

La verifica, con calcolo su progetto e con sondaggio a campione in opera, va operata con riferimento a:

- locale letto rispetto a locali sovrapposti di altro alloggio, sia per sovrapposizioni dirette che per sovrapposizioni in diagonale, qualora si tratti di locali presumibilmente rumorosi (cucine, scale interne);
- locale di soggiorno rispetto a zone di circolazione comune;
- locale di soggiorno rispetto a locali sovrapposti di altri alloggi.

### 13. Isolamento acustico ai rumori aerei delle partizioni fra alloggi diversi

Le prestazioni di comfort acustico, derivante dalla riduzione di trasmissioni di rumori aerei tra locali diversi, l'indice del potere fonoisolante apparente di partizioni fra ambienti ( $R'_w$ ) dovrà essere: maggiore o uguale rispetto a 50 dB (limite previsto dal d.p.c.m. 5 dicembre 1997).

La verifica va effettuata con calcolo su progetto.

### 14. Ventilazione naturale

Negli edifici tutti i locali di abitazione permanente (ad esclusione quindi di corridoi, **eventuali bagni ciechi** e disimpegni) devono usufruire di aerazione naturale diretta.

Le finestre di detti locali devono prospettare direttamente su spazi liberi o su cortili nel rispetto dei rapporti aeroilluminanti richiesti dal regolamento locale d'igiene.

### 15. Ventilazione meccanica controllata

Al fine del raggiungimento del comfort termico ed igrometrico è inoltre prescritta l'installazione di un sistema di ventilazione ad azionamento meccanico per il controllo automatico del ricambio d'aria che garantisca un ricambio d'aria medio giornaliero pari almeno 0,30 vol/h in modo da consentire un accurato controllo dei fenomeni di condensazione del vapore acqueo nelle muraure.

Dovrà quindi essere realizzato un «Sistema di Ventilazione Meccanica Controllata» a semplice flusso per estrazione a portata variabile regolata mediante dispositivi di afflusso (ingresso aria) posti nei locali di soggiorno e nelle camere da letto e di estrazione (bocchetta di estrazione) posti nei bagni e nella cucina, i quali dosano la portata d'aria sulla base del tasso di umidità relativa interna grazie ad una membrana igrosensibile che si espande o ritrae stimolando la maggiore o minore apertura di una serranda che regola il passaggio dell'aria. La portata d'aria di rinnovo sarà pertanto modulata in funzione dell'effettiva presenza ed attività umana all'interno dei locali e della conseguente produzione di vapore acqueo.

Per le eventuali destinazioni d'uso diverse da quella residenziale, i valori dei ricambi d'aria dovranno essere ricavati dalla normativa tecnica UNI 10339.

### 16. Interventi sul ciclo dell'acqua

#### 16.1 Contabilizzazione individuale e riduzione del consumo di acqua potabile

Va ridotto il consumo d'acqua migliorando la qualità del servizio agli utenti.

È consigliata l'installazione di contatori individuali di acqua potabile (uno per unità immobiliare), così da poter garantire che i costi per l'approvvigionamento di acqua potabile, sostenuti dall'immobile, vengano ripartiti in base ai consumi reali effettuati da ogni singolo proprietario o locatario, favorendo comporta-

menti corretti ed eventuali interventi di razionalizzazione dei consumi.

Al fine della riduzione del consumo di acqua potabile, è consigliata l'adozione di dispositivi per la regolazione del flusso di acqua dalle cassette di scarico dei servizi igienici, in base alle esigenze specifiche.

È inoltre obbligatoria l'adozione di miscelatori del flusso d'acqua con aria, acceleratori di flusso ed altri meccanismi che, mantenendo o migliorando le caratteristiche del getto d'acqua, riducono il flusso.

#### 16.2 Recupero delle acque piovane

Sempre al fine della riduzione del consumo di acqua potabile, è consigliato l'utilizzo delle acque meteoriche, raccolte dalle coperture degli edifici, per l'irrigazione del verde pertinenziale, la pulizia dei cortili e dei passaggi.

In tal caso dovrà essere previsto un sistema di raccolta e di riutilizzo delle acque meteoriche e/o una loro dispersione negli spazi a verde attraverso un idoneo progetto di smaltimento.

Le acque pluviali potranno quindi essere smaltite mediante:

- convogliamento in pubblica fognatura bianca o mista;
- convogliamento in acque superficiali;
- dispersione nel suolo;
- accumulo in cisterna per uso irriguo e simili (fermo restando che le eventuali tubazioni di troppo pieno dovranno comunque condurre ad una delle altre destinazioni ammesse).

Saranno favorite soluzioni che consentano di non utilizzare l'acqua potabile derivante dall'acquedotto per l'innaffiamento del verde condominiale e per il lavaggio delle superfici comuni.

A tal fine sarà valutata in termini premiali anche la possibilità di operare la perforazione di un pozzo di prima falda, o, se presente nelle vicinanze, la derivazione da un corso d'acqua superficiale.

### 17. Uso del verde

Il ricorso al verde dovrà essere progettato e quantificato in modo da produrre effetti sul microclima dell'area mitigando i picchi di temperatura estivi grazie all'evapotraspirazione; dovrà inoltre consentire l'ombreggiamento per controllare l'irraggiamento solare diretto sugli edifici e sulle superfici circostanti durante le diverse ore del giorno.

È quindi opportuno disporre la vegetazione e le superfici capaci di assorbire radiazione solare (alberi, pergolati, etc.) ad un'adeguata distanza dall'edificio in modo tale da massimizzare l'ombreggiamento estivo.

È consigliabile che anche le parti più basse delle pareti perimetrali degli edifici esposte a est ed ovest, siano ombreggiate per mezzo di cespugli.

L'uso di rampicanti sulle facciate consente buone riduzioni dell'assorbimento della radiazione solare in estate ed una riduzione delle dispersioni per convezione in inverno.

Si consiglia inoltre, compatibilmente con vincoli di natura artistica ed architettonica, il ricorso al verde anche per le coperture.

Tale scelta, se correttamente applicata (isolamento delle coperture, carichi strutturali, forme di manutenzione del verde ecc.) può avere il duplice effetto di miglioramento dell'inerzia termica estivo-invernale e di drenaggio del deflusso delle acque meteoriche.

La riduzione degli apporti solari estivi indesiderati è massima quando alberi, cespugli e copertura verde del terreno sono combinati opportunamente nella progettazione del paesaggio dell'area.

### 18. Efficienza degli impianti elettrici

È obbligatorio per le parti comuni degli edifici residenziali, l'uso di dispositivi che permettano di controllare i consumi di energia dovuti all'illuminazione, quali interruttori locali, interruttori a tempo, controlli azionati da sensori di presenza, interruttori a tempo o crepuscolari.

Per ridurre l'eventuale inquinamento elettromagnetico interno (50 Hz), è vivamente consigliato l'impiego di soluzioni migliorative a livello di organismo abitativo, attraverso l'uso di disgiuntori, decentramento di contatori e dorsali di conduttori e/o impiego di bassa tensione, realizzazione dell'impianto con diramazione a stella evitando la chiusura del circuito.

## B. PARTE SECONDA

### 1. Scavi di fondazione

Tutte le opere di scavo e sistemazione terreno devono ritenersi onnicomprensive di tutti gli oneri, prestazioni, rilievi necessari per ottenere il piano di posa delle fondazioni perfettamente rifinito.

Lo scavo di sbancamento generale sarà eseguito, fino alla quota d'imposta delle fondazioni, adottando i dovuti accorgimenti per evitare smottamenti e danni ai terreni o manufatti limitrofi.

L'eventuale strato vegetale di superficie, se ritenuto idoneo dalla D.L., dovrà essere accatastato per poi venire reimpiegato per la formazione di aree verdi.

Gli scavi per eventuali sottomurazioni dovranno essere realizzati secondo le indicazioni del calculatore delle opere in c.a.

In presenza di falde acquifere le paratie dovranno essere dotate di giunto a cassero e rifinite con intonaci impermeabilizzanti estesi per un'altezza pari a quella dei muri perimetrali del piano cantinato.

Le caratteristiche tecniche delle paratie e/o palificazioni saranno conformi alle prescrizioni delle relative progettazioni strutturali.

### 2. Opere in cemento armato

Il sistema costruttivo adottato dovrà rispondere alla normativa vigente in materia di sicurezza; il dimensionamento delle strutture sarà calcolato e verificato in base alle prescrizioni di legge.

Le opere strutturali di qualsiasi natura dovranno essere eseguite con inerti perfettamente lavati e privi d'impurità, confezionati nei rapporti sabbia-ghiaia ed acqua-cemento secondo le indicazioni del calculatore dei c.a., in modo da garantire ed ottenere le caratteristiche di resistenza richiesta.

Tutte le opere in c.a. dovranno essere adeguatamente foderate e separate dai locali d'abitazione e dall'esterno tramite l'interposizione di pannelli di adeguato spessore in materiale isolante, in modo da evitare la trasmissione del suono e del calore. Particolare cura dovrà essere posta nell'evitare la formazione di ogni ponte termico e/o ponte acustico tra la struttura in c.a. e gli ambienti interni degli alloggi, sia verso l'esterno che verso l'interno, tra alloggio ed alloggio, vano scala o vano di servizio o condutture, sia in verticale che in orizzontale.

### 3. Murature

I tamponamenti perimetrali dei piani tipo dovranno essere eseguiti nel rispetto delle norme UNI/EN ISO vigenti, in maniera tale da garantire il raggiungimento delle prestazioni di isolamento acustico indicate nella prima parte.

La coibentazione sarà costituita da pannelli di materiale isolante con spessore adeguato al raggiungimento dei valori di trasmittanza stabiliti. I pannelli dovranno essere posati in modo stabile con idonei collanti senza soluzione di continuità con quelli precedentemente inseriti in fase di realizzazione della struttura in c.a.

Sarà vietata in modo assoluto la posa a semplice sormonto od accostamento.

Gli eventuali locali tecnici non richiedenti la necessità di isolamento, potranno essere tamponati con blocchi in cls di adeguato spessore.

Laddove sia prevista la realizzazione di finitura esterna in mattoni a vista la stessa dovrà essere eseguita a regola d'arte con la dovuta realizzazione di intercapedine con isolante costituito da lastre di materiale isolante di adeguato spessore.

Tutte le murature di box, locali tecnici o comunque localizzati nei piani interrati, se non previste strutturalmente in cls., saranno eseguite in blocchetti prefabbricati di calcestruzzo con giunti stilati lavorati faccia a vista. I blocchetti avranno dimensioni idonee, con spessori variabili, e dovranno rispettare i vincoli di prevista resistenza al fuoco in caso di impiego in pareti delimitanti comparti, locali tecnici, ecc. a rischio d'incendio o comunque in tutti i casi previsti dalla vigente normativa antincendio.

I divisori dei singoli locali interni di ogni appartamento saranno realizzati con mattoni semipieni e/o forati di idoneo spessore. In corrispondenza delle pareti dei bagni si impiegheranno soluzioni per consentire la posa delle cassette di scarico dei WC e, se contigue a camere da letto, l'adeguato isolamento acustico.

Le separazioni tra appartamenti diversi saranno eseguite con doppio tavolato di cui uno in mattoni semipieni ed uno in matto-

ni forati di idoneo spessore con interspazio necessario per l'inserimento del materiale fonoassorbente.

Le pareti in cls dei vani scala ed ascensori confinanti con unità abitative saranno rivestite con materiale isolante di adeguato spessore per garantire l'isolamento termo/acustico.

Le malte utilizzate dovranno essere a base di calce naturale o gesso tipo pronto.

### 4. Canne

Tutte le canne saranno raccordate alle coperture dei fabbricati dove verranno installati torrioni di esalazione statica isolati o in batteria, o comignoli in muratura.

Tutte le canalizzazioni saranno conformi alle vigenti norme, alle prescrizioni, ai regolamenti ed a tutte le disposizioni emanate dagli Enti preposti.

In ogni alloggio tutti gli apparecchi utilizzatori di gas debbono essere collegati direttamente a canne che saranno progettate e dimensionate nel rispetto delle normative vigenti.

Le canne saranno poste nelle apposite cassonettature munite di idonea coibentazione.

Le canne potranno essere singole o collettive (tipo Shunt) ed a queste potranno allacciarsi gli scarichi di più apparecchi situati a piani diversi sempreché nel secondario ogni gas immesso percorra una lunghezza pari ad un piano prima di entrare nel principale.

In ogni bagno cieco dovrà essere realizzata una aspirazione meccanica per un riscontro aria orario di almeno mc. 15/h, a mezzo di aspiratore elettrico o secondo quanto previsto al punto 16 della prima parte. I condotti saranno realizzati con elementi prefabbricati e dovranno avere un dimensionamento rapportato al numero delle immissioni.

Il locale di deposito immondizie sarà dotato di idonee canne di esalazione.

### 5. Tetto e lattonerie

La copertura del fabbricato potrà essere a falde inclinate o piane e, ove sia a falde, dovrà essere di tipo «ventilato» o equivalente.

Indipendentemente dalla tipologia del tetto dovrà essere realizzata un'adeguata «linea vita» anticaduta.

La coibentazione termica, in pannelli di materiale isolante di adeguato spessore, deve correre su tutte le superfici di estradosso, solai inclinati, comprese le parti verticali per l'eliminazione di eventuali ponti termici.

Le scossaline a coronamento degli edifici e quant'altro occorrente, visibile all'esterno, saranno eseguite in rame con giunte invisibili (saldate) e munite di dilatatori. I canali di gronda dovranno essere debitamente ancorati alla struttura del tetto.

Tutti i pluviali esterni alle murature saranno eseguiti in lamiera di rame di spessore adeguato opportunamente zancati alle murature.

In presenza di pluviali localizzati in cavedio, saranno impiegate tubazioni in polietilene rigido a bassa pressione completi di accessori e raccordi.

Tutti i pluviali dovranno terminare in pozzetti ispezionabili posti sul filo esterno dei fabbricati.

Tutta la lattoneria posta in prossimità degli alloggi sarà insonorizzata mediante antirombo o idonei accorgimenti.

Le acque meteoriche ricadenti sulle parti di edificio sporgenti rispetto alla facciata (balconi, terrazzi, giardini pensili ecc.) dovranno essere raccolte mediante canalizzazioni confluenti nei pluviali.

### 6. Impermeabilizzazioni ed isolamenti

Tutti i manti impermeabili dovranno risolvere opportunamente su tutte le strutture insistenti sulla superficie da proteggere e lungo il perimetro della stessa e dovranno essere idoneamente protetti.

I pannelli di isolamento acustico previsti specificatamente in verticale dovranno essere saldamente fissati alla muratura di supporto e perfettamente aderenti per evitare qualsiasi ponte acustico.

In caso di locali sottotetto abitabili, questi dovranno essere coibentati termicamente ed isolati acusticamente come gli alloggi.

Tutte le murature a contatto con il terreno dovranno essere opportunamente impermeabilizzate.

Gli eventuali giardini pensili ed i passaggi posizionati ad ogni livello saranno opportunamente impermeabilizzati, previa formazione di idonee pendenze.

Le eventuali zone porticate a piano terra situate su piani interrati e/o seminterrati dovranno essere opportunamente impermeabilizzate.

L'impermeabilizzazione e coibentazione di terrazzi sovrastanti locali con permanenza anche solo saltuaria di persone dovrà rispettare totalmente le prescrizioni più oltre esposte.

I balconi dovranno essere impermeabilizzati prevedendo adeguati risvolti sotto le soglie ma senza barriera vapore e coibentazione.

Sul solaio a piano terra (copertura piano cantinato/box) oltre allo strato di materiale isolante dovrà essere messo in opera un ulteriore strato coibente costituito da pannelli di materiale isolante di idoneo spessore.

Internamente alla doppia parete prevista come separazione di alloggi contigui sarà posto in opera, fissato su entrambe i tavolati, pannello di materiale isolante di adeguato spessore.

Tutti i tavolati interni di contro tamponamento nonché tutti i rivestimenti in laterizio dovranno essere isolati dal sottostante solaio mediante la stesura di materiale isolante di idoneo spessore ed adeguatamente debordante dal tavolato stesso.

Dovrà inoltre essere previsto l'isolamento acustico del sovrastante solaio impiegando al riguardo strisce dello stesso tipo di materiale isolante, di spessore inferiore, ma anch'esso debordante dalla parete.

Le cassette di scarico dei WC saranno dotate di schermatura protettiva verso il locale attiguo costituita da foglio di materiale isolante di idoneo spessore tra cassetta e tavolato su entrambe le facce.

Tutte le tubazioni (pluviali, fognatura, reti di alimentazione acqua) passanti in cavedi interni o comunque attigui ad alloggi, saranno rese insonorizzate mediante fasciatura con idonei elementi per eliminare ponti acustici.

I locali dove verranno installate apparecchiature tecniche di qualsiasi tipo dovranno essere opportunamente isolati acusticamente in modo che nei locali superiori ed adiacenti o sottostanti si registri un livello di rumore non superiore a 35 dB.

I solai di copertura del piano piloty e degli atri d'ingresso dei fabbricati dovranno essere coibentati con pannelli di materiale isolante fissati stabilmente all'intradosso del solaio.

I vani sottotetto avranno sottosfondo in cemento con interposto idoneo isolamento termico (sull'estradosso del solaio dell'ultimo piano abitabile) in pannelli di materiale isolante di spessore adeguato.

## 7. Intonaci

Tutte le pareti esterne degli edifici non rivestite in paramano o altro saranno intonacate «al civile» e tinteggiate nei colori indicati dalla D.L.

Le pareti interne ed i soffitti di tutti i locali degli alloggi e dei vani scala saranno rivestiti con intonaco finitura a gesso o tipo «pronto» o con intonaci a base di calce idraulica naturale.

Anche nelle cucine e bagni, al di sopra dei rivestimenti, le pareti ed i soffitti saranno finiti con intonaco completo al civile fine, pronti per essere successivamente tinteggiati.

## 8. Pavimentazioni e rivestimenti

La pavimentazione di tutto il piano interrato, compresi cantine e box, a diretto contatto con il terreno di fondazione, sarà realizzata in getto di cls di spessore adeguato.

La finitura superiore del cls sarà effettuata con spolvero di quarzo miscelato con cemento e lisciatura con mezzo meccanico.

Dovrà essere prevista un'adeguata pendenza (minimo 1%) verso i chiusini di scarico e dovrà essere frazionata in campiture mediante fresature ed inserimento nelle stesse di giunti elastici atti a sopportare il transito veicolare.

Le rampe di accesso ai boxes dovranno essere realizzate con superficie lavorata a «spina di pesce».

Tutti i locali tecnologici quali locali macchine ascensori, contatori elettrici, depositi immondizia, ecc. saranno pavimentati con piastrelle di gres porcellanato antigelivo.

La pavimentazione delle eventuali parti porticate sarà realizzata in materiali antigelivi ed antisdrucchiolanti quali: lastre di gra-

nito, masselli autobloccanti in cls colorato, lastre di cemento con strato superiore in miscela di quarzo, o analogo materiale.

Balconi terrazzi e locali comuni saranno pavimentati con piastrelle monocottura antigeliva in tinta e tipologia a discrezione della D.L.

Le pavimentazioni degli alloggi saranno le seguenti.

Soggiorno, camere, ingresso e disimpegno avranno pavimentazione in piastrelle monocottura di prima scelta da cm. 30 x 30.

Cucina e bagni saranno pavimentati con piastrelle monocottura di prima scelta da cm. 20 x 20.

Tutte le pareti delle cucine dovranno essere rivestite con piastrelle monocottura di prima scelta fino ad un'altezza pari a 1,80 m. Negli angoli cottura invece dovrà essere realizzato un risvolto con piastrelle monocottura di prima scelta con una profondità di 60 cm.

Le pareti dei bagni dovranno essere rivestite con piastrelle monocottura di prima scelta fino ad un'altezza di 2,00 m.

A parità di formato i giunti delle piastrelle di pavimento dovranno coincidere con quelli del rivestimento di bagni e cucina. La posa delle piastrelle sarà a giunto ravvicinato e potrà essere ortogonale e/o diagonale alle pareti.

La separazione di pavimenti di diversa tipologia e/o formato dovrà essere regolarizzata con inserimento di profilato in ottone corredo da zanche di idoneo spessore, mentre uguali tipologie di pavimentazioni non dovranno presentare soluzione di continuità e di linearità dei relativi giunti.

I soggiorni e le camere da letto potranno avere in alternativa pavimento in legno di essenze, spessore e dimensioni a scelta della D.L., posate a correre o a spina di pesce con idonei collanti, privi di sostanze tossiche.

I pavimenti in legno dovranno essere debitamente rifiniti con applicazione, previa lamatura, di vernici antigraffio, provviste di apposita certificazione che ne attesti la non tossicità e la ecocompatibilità sia in fase di produzione che di impiego.

Tutti i locali degli alloggi, ad esclusione dei bagni e delle pareti della cucina rivestite con piastrelle, saranno corredo sul perimetro da zoccolini che potranno essere in legno duro da cm. 8 x 1, fissati alle pareti con viti e tasselli.

Le soglie ed i davanzali sia interni che esterni degli alloggi e vani comuni saranno in granito o materiale similare di spessori adeguati.

I gradini di tutte le rampe di scale interne od esterne saranno rivestiti in granito o materiale similare lucidato a piombo sulle parti a vista. Le pedate avranno spessore pari a cm. 3, le alzate pari a cm. 2. Le pedate delle scale comuni dovranno essere dotate di fresatura antisdrucchiolo da cm. 4.

I pavimenti degli atri d'ingresso e dei pianerottoli scala saranno realizzati in lastre di granito o materiale similare di spessore adeguato con superficie lucidata a piombo.

Le rampe di scale ed i pavimenti degli atri saranno corredo da zoccolini di materiale identico.

## 9. Serramenti

I serramenti esterni per finestra e porta-finestra dovranno essere a battenti su asse verticale apribili verso l'interno ad anta.

I serramenti saranno realizzati in legno della migliore qualità e scelta od altro idoneo materiale, completi di tutti i necessari accessori.

I vetri-camera saranno posti in apposite sedi con righello fermavetro opportunamente fissati, previa interposizione di idonee guarnizioni di tenuta all'acqua ed all'aria.

I cassonetti delle tapparelle, ove previste, saranno anch'essi in legno delle migliori essenze od altro materiale idoneo, guarnizioni di tenuta in elastomeri e rivestiti all'interno con materiale coibente e fonoisolante.

In ogni caso gli infissi dovranno avere prestazioni fisico-mecchaniche conformi a quanto appresso specificato:

- permeabilità dell'aria: classe A 3
- tenuta dell'acqua: classe E 4
- resistenza ai cariche del vento: cat. V 2.

Le serrande avvolgibili, ove previste, saranno costituite da elementi di cloruro di polivinile rigidi, colorati in pasta e, ad avvolgibile abbassato dovrà essere garantita l'assoluta oscurità.

Lo zoccolo terminale sarà opportunamente appesantito e dotato di squadrette d'arresto con paracolpi solidali con il telaio.

Tutti gli avvolgibili saranno muniti di catenaccioli di sicurezza.

Tutti gli alloggi saranno muniti di portoncino di primo ingresso blindato con pannello esterno in legno scelto dal progettista e pannello interno dotato di finiture uguali a quelle descritte qui di seguito.

I serramenti interni saranno in legno con anta tipo tamburato pieno con ossatura perimetrale in essenza, copertura in pannelli rivestiti da impiallacciatura essenze nazionali, colore naturale o altro, con guarnizione perimetrale in gomma.

Qualora venissero realizzate chiusure delle parti vetrate esterne a mezzo di elementi tipo «persiane», queste dovranno essere realizzate in legno della migliore qualità e scelta od altro idoneo materiale in sintonia con il serramento installato.

## 10. Tinteggiature

Le parti di facciata previste rifinite con grassello colorato potranno, in alternativa, esser pitturate con prodotti a base di silicato di potassio puro con pigmenti colorati costituiti da ossidi metallici.

I camini ed i volumi tecnici su copertura saranno trattati nello stesso modo.

I materiali dovranno essere di primaria marca e debitamente campionati e certificati nelle loro qualità ecologiche.

Le pareti degli atrii e dei vani scala saranno rifinite con intonaco resino-plastico.

La sottofaccia delle rampe di scala e dei pianerottoli ed i soffitti degli atrii d'ingresso saranno tinteggiati con idropittura lavabile.

## 11. Impianti

### 11.1 Rete fognaria interna

Tutti gli scarichi verticali che dai piani di abitazione e piloti verranno realizzati con un sistema di scarico fonoassorbente, saranno di adeguato diametro e completi di tutti i pezzi speciali occorrenti per la migliore funzionalità.

Le tubazioni saranno fissate alle strutture con accorgimenti tali da evitare la trasmissione dei rumori alla struttura.

I montanti di fognatura saranno muniti di sifone al piede con ispezione e comunque conformi ai vigenti regolamenti.

Nei piani cantinati e fino a filo fabbricato, anziché tubazioni fonoassorbenti, potranno essere impiegate tubazioni rigide in polietilene a bassa pressione, complete di tutti i raccordi ed accessori.

Se previsto dai regolamenti comunali e dal regolamento d'igiene vigenti la rete fognaria dovrà consentire lo scarico separato delle acque nere, grigie e bianche.

L'impianto di scarico interno agli alloggi, compresi quelli degli apparecchi previsti su balconi saranno realizzati con materiali e sezioni adeguati e completi di tutti i necessari accessori.

### 11.2 Impianto idrico sanitario

L'impianto dovrà assicurare la distribuzione di acqua potabile prelevata dall'acquedotto comunale a tutte le utenze dell'edificio di civile abitazione.

L'impianto dovrà inoltre prevedere la rete d'innaffiamento in giardino completamente separata ed indipendente dalla rete di distribuzione delle altre utenze in ossequio di quanto previsto dalle norme UNI/EN vigenti. La rete di irrigazione sarà provvista di regolari idranti con attacco a squadra per le prese d'acqua.

Il progetto dell'intero impianto avverrà in conformità a quanto prescritto dalla normativa e dai regolamenti vigenti.

Il locale della centrale idrica sarà asciutto, convenientemente ventilato, provvisto di porta d'accesso classe REI 120 certificata.

Tutte le reti di distribuzione dell'acqua saranno intercettabili a mezzo di saracinesche.

Le reti di distribuzione dell'acqua ad uso potabile e le reti di distribuzione ad uso tecnologico (es. idranti giardino, antincendio, prese lavaggio locale pattumiera, reintegri impianto di riscaldamento, reintegri impianto di condizionamento, ecc.) dovranno essere rigorosamente separate per evitare contaminazioni. In ogni caso è prescritta la separazione di dette reti mediante l'uso di disconnettori idraulici a zona di pressione controllata conforme alle norme UNI/EN vigenti.

Le reti di distribuzione dovranno essere rigorosamente protette dal gelo.

La rete di distribuzione deve essere progettata e realizzata con materiali tali da assicurare il rispetto delle norme igieniche indicate nelle norme UNI/EN vigenti.

Tutta la rete idrica deve essere provvista di morsetti per il collegamento con conduttori di protezione alla rete di messa a terra.

Tutti gli impianti idrici delle singole unità immobiliari saranno intercettabili a mezzo di rubinetto d'arresto posto in luogo facilmente accessibile.

In ogni alloggio saranno predisposte anche le tubazioni per la distribuzione di acqua calda agli apparecchi utilizzatori, degli attacchi carico e scarico per la lavastoviglie e lavabiancheria.

Si dovranno prevedere colonne di ventilazione secondaria per i WC.

Dotazione di apparecchi sanitari e rubinetterie dei singoli alloggi:

- bagni padronali: lavabo, bidet, tazza WC, vasca dimensioni 170 x 70 o similari (completi di tutti gli accessori);
- bagni di servizio: lavabo, tazza WC, piatto doccia in 80 x 80 o similari (completi di tutti gli accessori);
- cucina composta da attacco per lavello (questo escluso), presa per lavastoviglie.

Rubinetterie: tutti i miscelatori saranno del tipo monoforo a dischi ceramici monocomando.

Gli impianti di sollevamento dell'acqua potabile saranno installati nel locale autoclave e saranno conformi alle norme comunali.

Gli impianti dovranno essere opportunamente coibentati con materiali fonoassorbenti.

### 11.3 Impianto di distribuzione del gas

Le colonne di alimentazione fino al contatore saranno eseguite dalla ditta erogatrice.

I contatori saranno installati al piano terra, lungo la recinzione od in prossimità dei fabbricati entro apposito contenitore in ferro o cemento a discrezione delle D.L.

L'impianto dovrà essere realizzato nel pieno rispetto delle normative UNI, nonché dei regolamenti di settore vigenti.

In ogni alloggio dovrà essere installato un impianto rilevatore di fughe di gas.

Le cucine dovranno inoltre essere dotate di griglia di aerazione come da normativa vigente.

### 11.4 Impianto di riscaldamento

L'impianto di riscaldamento centralizzato deve prevedere, preferibilmente, un'unica centrale termica sia per la produzione dell'acqua calda da riscaldamento, sia per la produzione dell'acqua calda per usi igienico sanitari.

L'impianto dovrà quindi prevedere preferibilmente l'installazione di un impianto di riscaldamento con caldaia a condensazione, funzionante a bassa temperatura per il riscaldamento degli alloggi tramite pannelli radianti comandati da adeguato termostato ambiente programmabile; caldaia a temperatura scorrevole, accoppiata a scambiatore di calore a piastre ed eventualmente serbatoio di accumulo per la produzione di acqua calda sanitaria completo di impianto di addolcimento per il circuito caldo sanitario.

Dovrà inoltre essere previsto un impianto di rilevazione fughe gas, a protezione dello stabile.

Ogni singolo alloggio dovrà essere dotato di contatore di calore volumetrico per il riscaldamento e di misuratore elettronico compatto per la ripartizione dell'energia termica dell'acqua calda sanitaria completo di display per la visualizzazione del consumo di acqua, di energia, della temperatura dell'acqua, delle ore di funzionamento, ecc.

### 11.5 Efficienza degli impianti elettrici

Al fine di ridurre l'inquinamento elettromagnetico a frequenza di rete (50 Hz) è fatto obbligo di utilizzare una rete di distribuzione interna all'appartamento di tipo stellare prevedendo un centro stella costituito da un armadio da incasso adatto a contenere apparecchiature con modularità DIN.

Tale armadio dovrà prevedere due sezioni: una dedicata ai dispositivi di protezione (interruttori automatici) ed una dedicata ai dispositivi di attuazione; le due sezioni devono essere perfettamente identificabili e senza alcuna commistione.

La struttura così identificata permette di concentrare tutti i

dispositivi di attuazione, cioè i circuiti di potenza, all'interno di un'unica struttura posizionata in luogo opportuno. Questa soluzione permette di ridurre drasticamente gli effetti del campo elettrico poiché la tensione di rete (230 V ca) è presente permanentemente solo nel quadro elettrico di centro stella, mentre viene invece applicata ai dispositivi terminali (ad esempio lampade e altri utilizzatori non applicati a prese), mettendo sotto tensione il circuito di alimentazione, solo quando il comando impone l'alimentazione del circuito stesso.

#### 11.5.1 Impianto elettrico

Tutti gli impianti elettrici dovranno essere eseguiti oltre che secondo tutte le norme vigenti anche secondo le particolari norme emanate dalle aziende erogatrici e concessionarie.

Tutti i materiali impiegati saranno marchiati I.M.Q. (Istituto Marchio di Qualità) o Istituto CEE equivalente.

Il contratto di fornitura deve prevedere una potenza impegnata contemporanea pari a 3,00 KW per uso domestico ed il sistema di misura dovrà essere installato in apposito locale.

L'impianto dovrà essere realizzato tenendo conto delle seguenti priorità:

- distribuzione a stella e non ad anello;
- adottare tutti i criteri tecnologici atti a limitare gli effetti del campo elettrico senza rendere poco efficiente e attuale l'impianto stesso.

Ogni appartamento deve essere provvisto di un centralino ad incasso contenente:

- n. 2 interruttori automatici magnetotermici differenziali bipolari;
- n. 1 trasformatore 230/12 Volt;
- n. 1 suoneria in bronzo 12 Volt;
- n. 1 ronzatore (comandato dal bagno).

I centralini dovranno essere installati all'ingresso di ogni alloggio. Il collegamento ai singoli contatori sarà eseguito con cavi di sezione adeguata, in modo da limitare una caduta di tensione inferiore all'8% alla potenza contrattuale.

Ogni terrazza e balcone di profondità superiore a m. 1,50 anche solo in una porzione di essi, sarà munito di un punto luce esterno da localizzarsi a parete.

In ogni alloggio saranno realizzati:

- a) un impianto luce composto da:
  - *cucina*: 2 punti luce interrotti;
  - *bagni*: 2 punti luce interrotti;
  - *ripostiglio*: 1 punto luce interrotto;
  - *soggiorno*: 1 punto luce invertito con accensione in tre punti distinti, 1 punto luce deviato;
  - *camera da letto matrimoniale*: 1 punto luce invertito con accensione in tre punti distinti di cui due alla testata del letto ad un interasse di cm. 230 e ad un'altezza di cm. 60 dal pavimento;
  - *disimpegno (corridoi)*: 1 punto luce deviato con accensione in corrispondenza di tutte le porte che danno sul disimpegno; il comando di accensione potrà essere comune a due porte se queste si trovano a meno di cm. 50 di distanza ed è possibile la sua collocazione tra le due;
  - *camera da letto singola e studio*: 1 punto luce deviato;
  - *balconi e terrazze*: 1 punto luce comandato dall'interno dell'alloggio in corrispondenza di tutti gli accessi al balcone stesso e potrà essere a seconda dei casi interrotto, deviato o invertito; è prevista la fornitura di corpo illuminante stagno per il contenimento di lampada ad incandescenza da 100 W.;
- b) un impianto con FM (forza motrice) composto da:
  - *soggiorno*: 3 derivazioni complete di presa di corrente;
  - *camera da letto matrimoniale*: 3 derivazioni complete di prese di corrente di cui 2 poste a cm. 30 dal pavimento in corrispondenza dei deviatori;
  - *camera da letto singola e studio*: 2 derivazioni complete di presa di corrente;
  - *disimpegno*: 1 derivazione completa di presa di corrente F.M. multistandard (10 A - 16 A) con terra laterale e centrale;
  - *bagni*: 2 derivazioni complete di presa di corrente di cui una a lato del lavabo;

- *cucina*: 2 derivazioni complete di presa di corrente ad altezza di cm. 100 circa, 2 prese ad altezza di cm. 30; 2 derivazioni complete di presa F.M. multistandard (10 A - 16 A) con terra laterale e centrale;
- *lavatrice-lavastoviglie*: in corrispondenza di questi elettrodomestici dovrà essere installata una derivazione completa di presa F.M. con terra laterale e centrale protetta localmente da interruttore automatico magnetotermico bipolare con polo protetto;

c) un impianto campanelli comprendente:

- 1 pulsante esterno della porta d'ingresso tipo da incasso con piastra quadrata o rettangolare;
- 1 suoneria all'interno dell'alloggio (su centralino);
- 1 pulsante a tirante nei bagni e nelle docce con tirante accessibile dalla vasca;
- 1 ronzatore per bagni con suono differenziato da quello della suoneria all'ingresso (su centralino);
- 1 trasformatore di sicurezza di alimentazione;

d) un impianto telefonico comprendente:

- scatola di allacciamento e derivazione di alloggio posta in prossimità dell'ingresso;
- un punto telefonico predisposto in scatola da incasso e tubazione nel soggiorno.

#### 11.6 Impianto elettrico parti comuni, boxes, cantine, ecc.

Per alimentazione dei servizi generali dovrà essere previsto un contatore luce e per forza motrice. A valle del contatore dovrà essere installato un appropriato interruttore generale automatico quadripolare completo di protezione magnetometrica e di relé differenziale regolabile in tempo e corrente.

Per ogni vano scala deve essere installato nei locali contatori un quadro servizi che dovrà contenere gli interruttori necessari alla protezione dei circuiti relativi alla scala stessa. Nel quadro dovranno essere installati interruttori automatici magnetotermici differenziali. In generale ogni linea di utilizzo a se stante sarà protetta da interruttore automatico magnetotermico differenziale.

Gli ingressi, le scale, gli sbarchi ascensore saranno illuminati mediante apparecchi fluorescenti con lampade in classe A di efficienza energetica. Queste accensioni rimarranno disattivate durante le ore diurne per mezzo di un relé crepuscolare. Per gli ingressi scala al piano terreno verranno posti punti luce sufficienti alla migliore luminosità degli ambienti.

Saranno inoltre installate lampade autoalimentate di emergenza su ogni pianerottolo sbarco ascensori, nei corridoi boxes, nei corridoi dei piani interrati secondo le prescrizioni delle leggi vigenti.

Gli apparecchi esposti alle intemperie dovranno essere a norma del tipo stagno.

L'impianto di illuminazione dei locali «centrali tecnologiche» sarà di tipo stagno. Verranno inoltre posate lampade d'emergenza autoalimentate.

I quadri delle centrali tecnologiche saranno muniti di contatti di stato per la segnalazione locale e a distanza delle condizioni di esercizio dell'utenza.

Ogni cantina ed ogni box avranno un punto luce interrotto a parete con plafoniera stagna ad incandescenza munito singolarmente di relé differenziale magnetotermico.

Nei corridoi verranno poste lampade fluorescenti stagne in classe A di efficienza energetica in numero sufficiente per una buona illuminazione. Gli interruttori avranno indicazione luminosa.

Lungo le corsie boxes verranno poste lampade fluorescenti stagne in classe A di efficienza energetica, che saranno accese con crepuscolare alimentate dal contatore servizi casa.

Gli impianti luce e forza motrice degli ascensori verranno alimentati dal quadro generale e saranno completamente separati dagli altri impianti, saranno eseguiti secondo le norme ISPESL con linee protette da interruttori magnetotermici differenziali al piede di partenza di ogni ascensore.

#### 11.7 Impianto di messa a terra

La rete di terra estesa a tutte le prese, centri luce e le armature metalliche per illuminazione, gli armadi dei quadri, i motori, ecc. che secondo le norme CEI devono essere protetti con la messa a

terra, dovranno essere allacciati all'impianto di terra unico. L'impianto stesso verrà eseguito secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia.

### 11.8 Impianto telefonico

In ogni scala saranno installati nelle asole predisposte a partire dal locale contatori i montanti in tubo e le relative scatole di derivazione per il passaggio dei cavetti dell'impianto telefonico.

Le derivazioni ai singoli alloggi saranno realizzate fino alle scatole incassate nei singoli appartamenti.

### 11.9 Impianto citofonico

Verrà realizzato con conduttori entro tubazioni incassate e sarà del tipo videocitofono. In ogni alloggio verrà posto un apparecchio a cornetta per la comunicazione con i quadri installati rispettivamente all'ingresso dell'atrio scala ed a quelli posti al cancello d'ingresso pedonale e con la possibilità di apertura separata degli ingressi.

L'impianto sarà completo di ogni accessorio e munito di tutti i sistemi tecnici necessari per ottenere trasmissioni chiare e prive d'interferenze.

### 11.10 Impianto centralizzato antenne TV e satellitare

Verrà eseguito un impianto centralizzato comprensivo di antenna TV e, almeno, un paraboloide per la ricezione satellitare completo di centrale di testa, cavo coassiale e dispositivi di distribuzione atto a ricevere tutte le emittenti nazionali, estere, satellitari e locali captabili nella zona nonché la banda larga. Ogni singolo alloggio sarà dotato di una sola presa per antenna.

L'alimentazione sarà derivata dal quadro servizi generali a mezzo di un interruttore automatico magnetotermico differenziale.

### 11.11 Impianto antincendio

L'impianto idrico antincendio ad idranti fissi dovrà essere eseguito in accordo a quanto previsto e prescritto dai decreti 16 maggio 1987 n. 246 «Norme di sicurezza antincendi per gli edifici di civile abitazione» e 1 febbraio 1986 «Norme di sicurezza antincendi per la costruzione ed esercizio di autorimesse o simili» nonché delle successive circolari esplicative.

L'impianto sarà costituito da rete indipendente alimentata dalla centrale di riserva in grado di proteggere tutti i piani dell'edificio ad uso di civile abitazione e l'autorimessa dell'edificio costituita dai boxes privati.

### 11.12 Impianto parafulmine

Qualora il progetto preveda l'adozione di impianto parafulmine, lo stesso sarà realizzato secondo le prescrizioni contenute nelle vigenti norme.

Tutte le reti idriche, antincendio ed innaffiamento, interrate, e realizzate con tubi in acciaio jutate e catramate dovranno essere predisposte per la protezione catodica, in modo da isolare le reti interrate dalle strutture dei fabbricati.

### 11.13 Impianto ascensori

Gli impianti ed i loro componenti, devono essere conformi in tutto alle prescrizioni delle leggi, delle norme UNI/EN ISO e/o dei regolamenti in vigore al momento della costruzione.

Per quanto riguarda le parti elettriche, tutte le apparecchiature e tutti i componenti degli impianti devono essere di qualità comprovata e dotati di contrassegno CEI e/o marchio I.M.Q. o di equivalente contrassegno qualitativo se di produzione estera.

## 12. Dotazioni accessorie e varie

Dovranno essere previsti nell'atrio di ingresso i seguenti arredi fissi:

- a) cassette per lettere, una per ogni appartamento, di dimensioni atte a contenere riviste e stampe di formato UNI A4.

### 12.1 Boxes

Pavimento in battuto di cemento, porte basculanti grecate o alettate in lamiera verniciata o zincata, corredate degli accessori d'uso.

### 12.2 Cantinole

Pavimento in battuto di cemento, porte in lamiera nervata verniciata o zincata con catenacciolo.

### 12.3 Locale per la raccolta differenziata dei rifiuti

Locale interamente piastrellato su pareti e pavimento con piastrelle di gres porcellanato antigelivo, dotato di attacco per l'ac-

qua per la pulizia del locale e di idonea canna di esalazione, qualora il locale sia posto nell'ambito dell'edificio residenziale o comunque dotato di copertura.

## 13. Manutenzione

Dovrà essere adottato ogni singolo accorgimento atto a favorire interventi manutentivi agevoli, economici e controllabili nel tempo.

Dovrà quindi essere garantita la massima ispezionabilità di ogni tipo di impianto realizzato che dovrà inoltre essere dotato di un piano di manutenzione, allegato al progetto esecutivo, che consenta di programmare i successivi interventi e la loro incidenza sul costo globale dell'edificio.

In particolare dovranno essere fornite indicazioni sia per gli interventi di manutenzione, ordinaria e straordinaria, delle parti comuni dell'edificio, sia per quelli da realizzarsi, anche all'interno delle unità abitative, a carico del proprietario e/o locatario.

È fatto obbligo di certificare la scelta delle tecniche e dei materiali utilizzati, di garantirne il rispetto e la continuativa efficacia oltre che fornire il libretto d'uso secondo le attuali normative.

Questa documentazione, curata dall'operatore, dovrà essere consegnata all'amministratore del costituendo condominio ed ai soggetti fruitori degli alloggi e conterrà ad esempio: le finalità del progetto edilizio, i materiali e gli impianti utilizzati con le relative certificazioni, oltre a consigli utili per la gestione e la manutenzione dello stabile.

## 14. Sistemazione esterna

I percorsi carrabili, corselli box compresi, saranno costituiti da uno strato di conglomerato bituminoso (spessore cm. 6-8) posato su adatto sottofondo e da un sovrastante tappetino di usura (spessore cm. 2).

L'accesso ai box sarà dotato di cancello con apertura automatica.

I percorsi pedonali, così come indicati nelle tavole di progetto, saranno eseguiti in materiali antigelivi ed antisdrucciolevoli quali: lastre di granito, masselli autobloccanti in cls colorato, lastre di cemento con strato superiore in miscela di quarzo, o analogo materiale posati su adatto sottofondo.

Nelle zone a verde indicate nelle tavole di progetto, lo spessore minimo della terra di coltura sarà di cm. 50.

## 15. Esclusioni

Non sono comprese nel prezzo base dell'unità immobiliare, così come indicato nel preliminare di cessione, le seguenti opere, forniture e prestazioni:

Eventuali maggiori oneri per:

- palificazioni, paratie, ecc. o trattamento del terreno mediante compattazione, bonifiche ambientali sopra e sottosuolo, piani di scavo;
- vibroflottazione o simili secondo disposizioni scritte dal progettista delle opere in c.a.
- aggettamenti e wellpoint;
- garanzie e fidejussioni (garanzie di adempimento, per la realizzazione delle opere di urbanizzazione, polizza CAR, polizza postuma decennale, fidejussioni degli acquirenti);
- oneri per la sicurezza;
- spese tecniche (da valutarsi nell'ordine del 12% del costo di costruzione);
- spese ed interessi di ammortamento e pre-ammortamento del mutuo;
- spese di accatastamento e di frazionamento;
- spese di allacciamento alle reti di energia elettrica, gas, metano ed acqua;
- in ogni caso, quanto non esplicitamente e dettagliatamente riportato nella presente descrizione.

## 16. Avvertenze

Nei casi in cui la presente Descrizione Tecnica prevedesse in alternativa diversi tipi e qualità di materiali e/o lavorazione, diverse qualità di manufatti, diversi sistemi di impianti etc., sarà facoltà del D.L., a suo insindacabile giudizio, decidere i tipi, le qualità, le lavorazioni ed i sistemi di impianto che riterrà più adatti.

Il D.L. ha facoltà di apportare alla presente descrizione ed ai disegni di progetto, in sede esecutiva ed a suo insindacabile giu-

dizio, quelle variazioni o modifiche che riterrà necessarie per motivi tecnici, funzionali od estetici, purché non comportanti una riduzione del valore tecnico e/o economico dell'immobile e/o delle unità immobiliari.

### **C. PARTE TERZA**

#### **1. Erogazione di servizi da parte del Soggetto Attuatore**

Il soggetto attuatore deve garantire la fornitura di tutti i servizi direttamente connessi al godimento dell'alloggio e delle parti comuni dell'immobile e di quelle che potrebbero derivare da ulteriori servizi richiesti dagli inquilini o erogati per migliorare l'abitabilità degli alloggi o per disposizione di legge o di regolamento comunale, in particolare:

- Pre-raccolta rifiuti e pulizia delle parti comuni;
- portierato (eventuale);
- gestione riscaldamento;
- impianto ascensore (se esistente);
- impianto autoclave;
- impianto idrico ed antincendio;
- impianto smaltimento liquami acque bianche e nere;
- impianti di illuminazione, suoneria e citofoni;
- impianto centralizzato TV;
- aree a verde (di pertinenza dello stabile)
- disinfestazione;
- manutenzione e forniture in genere relative alle parti comuni dello stabile;
- forniture e manutenzione all'interno dell'alloggio locato.

Il soggetto attuatore deve approvare un regolamento che disciplini l'uso delle cose comuni e la prestazione dei servizi nell'interesse comune, con il fine di assicurare il miglior godimento a tutti gli inquilini.

