

# LINEA GUIDA - DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER IL SUPERBONUS 110%

A cura del GdL OICE Ecosismabonus

## CORRISPETTIVO PER I SERVIZI DI INGEGNERIA PER ECOBONUS E SISMABONUS

Ing. Maurizio Martella  
Ambiente S.p.A.

# ***DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER SISMABONUS, ECOBONUS E ECOSISMABONUS COMBINATO***

**oice**

OICE - Via Flaminia,  
388 - 00196 Roma

Una volta verificato, attraverso lo Studio di Prefattibilità, il rispetto dei requisiti urbanistici e catastali degli immobili e la potenziale fattibilità dell'accesso ai benefici per gli interventi sismici e di efficientamento energetico, si passa alla fase progettuale vera e propria che si articola necessariamente sui tre livelli canonici di progettazione:

- Progetto di fattibilità tecnico economica (ex preliminare),
- Progetto Definitivo
- Progetto Esecutivo.

## *DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER SISMABONUS, ECOBONUS E ECOSISMABONUS COMBINATO*

**oice**

OICE - Via Flaminia,  
388 - 00196 Roma

### **Progetto di fattibilità tecnico economica (ex preliminare):**

La Progettazione Preliminare, nel contesto Eco - Sisma bonus, è fondamentale per verificare il raggiungimento degli obiettivi, previsti da normativa con un dettaglio più congruo e propedeutico all'avvio della "progettazione definitiva". È in questa fase che vengono svolte le attività di recupero della documentazione tecnica, delle prime misurazioni e soprattutto dei calcoli preliminari, per poter confermare al Committente, con un minor margine di incertezza la realizzabilità di quanto prospettato nel rispetto del Superbonus (eco - sisma)

- **Ecobonus:** Verifica trasmittanza termica dell'esistente in merito ai componenti opache e trasparenti, Verifica impianti installati, efficientamento sistema involucro-impianto nel rispetto dei requisiti superbonus, computo metrico estimativo e quadro economico
- **Sismabonus:** Verifica di vulnerabilità sismica - Ante operam, Analisi degli interventi di miglioramento/mitigazione del rischio sismico, Verifica della vulnerabilità sismica - Post operam, computo metrico estimativo e quadro economico

# DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER SISMABONUS, ECOBONUS E ECOSISMABONUS COMBINATO

Progetto di fattibilità tecnico economica documenti da produrre:

## Progetto di fattibilità tecnico economica (ex preliminare)

Relazioni, planimetrie, elaborati grafici

Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto

Rilievo di massima degli immobili

Relazione geotecnica

Relazione geotecnica (*Vulnerabilità*)

Relazione sismica e sulle strutture

Relazione sismica e sulle strutture  
(*Vulnerabilità*)

Relazione geologica

Relazione geologica (*Vulnerabilità*)

Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza

Analisi Storico Critica delle strutture esistenti (*Vulnerabilità*) da considerare in questa fase se l'intervento non prosegue

Diagnosi Energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini) da considerare in questa fase in assenza della documentazione di diagnosi energetica

oice

OICE - Via Flaminia,  
388 - 00196 Roma

# DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER SISMABONUS, ECOBONUS E ECOSISMABONUS COMBINATO

oice

OICE - Via Flaminia,  
388 - 00196 Roma

## Progetto Definitivo

La Progettazione Definitiva nel contesto Eco - Sisma bonus, raggruppa in sé tutta la documentazione necessaria per avviare i lavori ai fini autorizzativi (SCIA/CILA, progetto strutturale) e arrivare ad un Computo Metrico Definitivo da porre all'attenzione del Cliente finale (privato, amministratore di Condominio)

### Progetto Definitivo

Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie

Rilievi dei manufatti

Disciplinare descrittivo e prestazionale

Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico

Studio di inserimento urbanistico  
*(da considerare in caso di demolizione e ricostruzione)*

Relazione geotecnica

*Relazione geotecnica (Vulnerabilità)*

Relazione sismica e sulle strutture

*Relazione sismica e sulle strutture (Vulnerabilità)*

Relazione geologica

*Relazione geologica (Vulnerabilità)*

Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti *(Vulnerabilità)*

Relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture per edifici esistenti *(Vulnerabilità)*

Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali *(Vulnerabilità)*

Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)

Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC

# DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER SISMABONUS, ECOBONUS E ECOSISMABONUS COMBINATO

oice

OICE - Via Flaminia,  
388 - 00196 Roma

## Progetto Esecutivo

La Progettazione Esecutiva, nel contesto Eco - Sisma bonus, raggruppa in sé tutta la documentazione necessaria per appaltare i lavori.

Il progetto esecutivo redatto sulla base delle direttive fornite dal progetto definitivo, si compone dei seguenti elementi:

### Progetto Esecutivo

Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi

Particolari costruttivi e decorativi

Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera

Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma

Piano di manutenzione dell'opera

Piano di Sicurezza e Coordinamento

# DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER SISMABONUS, ECOBONUS E ECOSISMABONUS COMBINATO

**oice**

OICE - Via Flaminia,  
388 - 00196 Roma

## Direzione Lavori e collaudo

La Direzione Lavori, nel contesto Eco - Sisma bonus, raggruppa in sé tutte le attività per dirigere l'esecuzione di specifiche opere volte a realizzare un progetto preventivamente approvato dal committente ed eventualmente approvato anche dalla Pubblica Amministrazione se soggetto a norme di legge vigenti;

La Direzione Lavori si compone delle seguenti attività:

### Esecuzione Lavori

Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione

Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile

Contabilità dei lavori a misura

Certificato di regolare esecuzione

Coordinamento della sicurezza in esecuzione

### Collaudo

Collaudo statico (Capitolo 9, D.M. 14/01/2008)

# **DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER SISMABONUS, ECOBONUS E ECOSISMABONUS COMBINATO**

**oice**

OICE - Via Flaminia,  
388 - 00196 Roma

Verifichiamo le 3 modalità di calcolo del corrispettivo a seconda che si tratti di:

- Ecobonus
- Sismabonus
- Eco-sismabonus combinato

Per il calcolo del corrispettivo è stato utilizzato il  
**FOGLIO DI CALCOLO PER DETERMINAZIONE DEI CORRISPETTIVI D.M.  
17/06/2016, sviluppato dal GdL OICE «Tool Compensi 110»**

# DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER ECOBONUS

**oice**

OICE - Via Flaminia,  
388 - 00196 Roma

## DATI INPUT

DETERMINAZIONE DEL VALORE ESISTENTE DELL'OPERA (DEI)		
	Descrizione	Dati da inserire
TIPOLOGIA	Individuare la Tipologia di immobile più aderente al caso di specie tra quelli indicati nel prezzario DEI Tip. edilizie	A.1
CONSISTENZA DELL'OPERA	Indicare la consistenza dell'edificio esistente ( $m^2$ o $m^2$ a seconda della tipologia di immobile da prezzario DEI)	9.771,00
COSTO UNITARIO	Indicare il costo dell'opera riportatone nella prezzario DEI per la tipologia di immobile individuata ( $€/m^2$ o $€/m^2$ )	€ 318,00
U.I. ANTE	Indicare il numero delle unità immobiliari ante intervento (solo U.I. riscaldate)	24,00
U.I. POST	Indicare il numero delle unità immobiliari post intervento (solo U.I. riscaldate)	24,00
VALORE STRUTTURE	Valore per calcolo Vulnerabilità (Percentuale individuata dal prezzario DEI per tipologia edilizia indicata)	0,00%
VALORE EDILIZIA	Valore per calcolo Ape Ante (Percentuale individuata dal prezzario DEI per tipologia edilizia indicata)	59,43%
VALORE IMPIANTI	Valore per calcolo Ape Ante (Percentuale individuata dal prezzario DEI per tipologia edilizia indicata)	19,44%
<b>VALORE GLOBALE <math>V_e</math></b>		<b>€ 3.107.178,00</b>
<b>VALORE STRUTTURE</b>		<b>€ 0,00</b>
<b>VALORE EDILIZIA per U.I.</b>		<b>€ 76.941,50</b>
<b>VALORE IMPIANTI per U.I.</b>		<b>€ 25.168,14</b>

DETERMINAZIONE DEL VALORE DI PROGETTO (CME) - LAVORI				
CATEGORIA	Descrizione	Vp - CME Lavori	ID Opera	%
EDILIZIA		€ 182.000,00	E.20	40,8% di Vp
STRUTTURE		€ 0,00	S.03	0,0% di Vp
IMPIANTI IDRICI		€ 0,00	IA.01	0,0% di Vp
IMPIANTI MECCANICI		€ 192.000,00	IA.02	43,0% di Vp
IMPIANTI ELETTRICI		€ 72.000,00	IA.03	16,1% di Vp
<b>IMPORTO TOTALE <math>V_p</math></b>		<b>€ 446.000,00</b>		
<b>IMPORTO EDILIZIA per U.I.</b>		<b>€ 7.583,33</b>		
<b>IMPORTO IMPIANTI per U.I.</b>		<b>€ 11.000,00</b>		

### NOTE PER L'UTILIZZO DEL TOOL

Le Condizioni Generali di utilizzo del presente strumento di calcolo sono riportate nella Scheda OUTPUT DATI

# DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER ECOBONUS

**oice**

OICE - Via Flaminia,  
388 - 00196 Roma

*Definizione prestazioni e parametri (Q) di incidenza (Tabella Z-2 del DM 17 giugno 2016)*

«Q»	Progetto di fattibilità tecnico economica (ex preliminare)	Categorie Valore «V <sub>e</sub> »	Categorie Valore «V <sub>p</sub> »
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici		Edilizia - Impianti
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto		Edilizia - Impianti
Qbl.03	Rilievo di massima degli immobili		Edilizia - Impianti
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza		Edilizia - Impianti

*Dati input*

«Q»	Progetto Definitivo	Categorie Valore «V <sub>e</sub> »	Categorie Valore «V <sub>p</sub> »
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie		Edilizia - Impianti
QbII.02	Rilievi dei manufatti		Edilizia - Impianti
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale		Edilizia - Impianti
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico		Edilizia - Impianti
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)		Edilizia - Impianti
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC		Edilizia - Impianti

# DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER ECOBONUS

## Definizione Q

**oice**

OICE - Via Flaminia,  
388 - 00196 Roma

«Q»	Ape convenzionale (da moltiplicare per il numero delle U.I.)	Categorie Valore «V <sub>Uie</sub> »	Categorie Valore «V <sub>Uip</sub> »
Qdl.05	Attestato di certificazione energetica (art.6 d.lgs. 311/2006) esclusa diagnosi energetica (ANTE)	Edilizia - Impianti	
Qdl.05	Attestato di certificazione energetica (art.6 d.lgs. 311/2006) esclusa diagnosi energetica (POST)		Edilizia - Impianti

Dati input

«Q»	Progetto Esecutivo	Categorie Valore «V <sub>e</sub> »	Categorie Valore «V <sub>p</sub> »
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi		Edilizia - Impianti
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi		Edilizia - Impianti
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera		Edilizia - Impianti
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma		Edilizia - Impianti
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera		Edilizia - Impianti
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento		Edilizia - Impianti
«Q»	Esecuzione Lavori	Categorie Valore «V <sub>e</sub> »	Categorie Valore «V <sub>p</sub> »
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione		Edilizia - Impianti
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile		Edilizia - Impianti
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura		Edilizia - Impianti
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione		Edilizia - Impianti
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione		Edilizia - Impianti

# DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER ECOBONUS

Definizione Q ASSEVERAZIONE



OICE - Via Flaminia, 388  
00191 Roma (RM)

## ASSEVERAZIONE

*Qdl.01 + (Np.01)*

*Collaudo tecnico amministrativo + Verifica congruità dei prezzi e dei requisiti*

*Dati input*

«Q»	Asseverazione (Art.6 c.1 – Criterio Analogia)	Categorie Valore «V <sub>e</sub> »	Categorie Valore «V <sub>p</sub> »
Qdl.01	Collaudo tecnico amministrativo		Edilizia – Impianti
Np.01	Verifica congruità dei prezzi e dei requisiti oggettivi e soggettivi		1,35 x Qdl.01 Edilizia – Impianti

# DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER ECO

oice

OICE - Via Flaminia,  
388 - 00196 Roma

## SINTESI DI CALCOLI

### DATI OUTPUT

<b>VULNERABILITA'</b>				<i>Sismabonus</i>
Importo	Iva	CNPAIA	Totale	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	<b>€ 0,00</b>	
<b>RELAZIONE GEOLOGICA</b>				<i>Sismabonus</i>
Importo	Iva	CNPAIA	Totale	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	<b>€ 0,00</b>	
<b>APE CONVENZIONALE</b>				<i>Ecobonus</i>
Importo	Iva	CNPAIA	Totale	
€ 16.847,34	€ 3.706,41	€ 822,15	<b>€ 21.375,90</b>	
<b>PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE</b>				<i>Sismabonus + Ecobonus</i>
Importo	Iva	CNPAIA	Totale	
€ 121.703,94	€ 26.774,87	€ 5.939,15	<b>€ 154.417,95</b>	
<b>COLLAUDO</b>				<i>Sismabonus</i>
Importo	Iva	CNPAIA	Totale	
€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	<b>€ 0,00</b>	
<b>SUPPORTO AL TITOLARE</b>				<i>Sismabonus + Ecobonus</i>
Importo	Iva	CNPAIA	Totale	
€ 17.468,41	€ 3.843,05	€ 852,46	<b>€ 22.163,92</b>	
<b>TOTALE SPESE TECNICHE</b>				
Importo	Iva	Incarassa	Totale generale	
<b>€ 156.019,68</b>	<b>€ 34.324,33</b>	<b>€ 7.613,76</b>	<b>€ 197.957,77</b>	

*N.B: nei calcoli finali è inserito anche lo studio di prefattibilità*

# DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER SISMABONUS

**oice**

OICE - Via Flaminia,  
388 - 00196 Roma

DETERMINAZIONE DEL VALORE ESISTENTE DELL'OPERA (DEI)		
	Descrizione	Dati da inserire
TIPOLOGIA	Individuare la Tipologia di immobile più aderente al caso di specie tra quelli indicati nel prezzario DEI Tip. edilizie	A.1
CONSISTENZA DELL'OPERA	Indicare la consistenza dell'edificio esistente ( $m^2$ o $m^3$ a seconda della tipologia di immobile da prezzario DEI)	9.771,00
COSTO UNITARIO	Indicare il costo dell'opera riportata nel prezzario DEI per la tipologia di immobile individuata ( $€/m^2$ o $€/m^3$ )	€ 318,00
U.I. ANTE	Indicare il numero delle unità immobiliari ante intervento (solo U.I. riscaldate)	24,00
U.I. POST	Indicare il numero delle unità immobiliari post intervento (solo U.I. riscaldate)	24,00
VALORE STRUTTURE	Valore per calcolo Vulnerabilità (Percentuale individuata dal prezzario DEI per tipologia edilizia indicata)	21,15%
VALORE EDILIZIA	Valore per calcolo Ape Ante (Percentuale individuata dal prezzario DEI per tipologia edilizia indicata)	0,00%
VALORE IMPIANTI	Valore per calcolo Ape Ante (Percentuale individuata dal prezzario DEI per tipologia edilizia indicata)	0,00%
<b>VALORE GLOBALE Ve</b>		<b>€ 3.107.178,00</b>
<b>VALORE STRUTTURE</b>		<b>€ 657.168,15</b>
<b>VALORE EDILIZIA per U.I.</b>		<b>€ 0,00</b>
<b>VALORE IMPIANTI per U.I.</b>		<b>€ 0,00</b>

Dati input

DETERMINAZIONE DEL VALORE DI PROGETTO (CME) - LAVORI				
CATEGORIA	Descrizione	Vp - CME Lavori	ID Opera	%
EDILIZIA		€ 250.000,00	E.20	29,4% di Vp
STRUTTURE		€ 600.000,00	S.03	70,6% di Vp
IMPIANTI IDRICI		€ 0,00	IA.01	0,0% di Vp
IMPIANTI MECCANICI		€ 0,00	IA.02	0,0% di Vp
IMPIANTI ELETTRICI		€ 0,00	IA.03	0,0% di Vp
<b>IMPORTO TOTALE Vp</b>		<b>€ 850.000,00</b>		
<b>IMPORTO EDILIZIA per U.I.</b>		<b>€ 10.416,67</b>		
<b>IMPORTO IMPIANTI per U.I.</b>		<b>€ 0,00</b>		

NOTE PER L'UTILIZZO DEL TOOL

Le Condizioni Generali di utilizzo del presente strumento di calcolo sono riportate nella Scheda OUTPUT DATI

# DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER SISMABONUS

oice

OICE - Via Flaminia,  
388 - 00196 Roma

Definizione prestazioni e parametri (Q) di incidenza (Tabella Z-2 del DM 17 giugno 2016)

«Q»	Progetto di fattibilità tecnico economica (ex preliminare)	Categorie Valore «V <sub>e</sub> »	Categorie Valore «V <sub>p</sub> »
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici		Strutture
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto		Strutture
Qbl.03	Rilievo di massima degli immobili		Strutture
Qbl.06	Relazione geotecnica		Strutture
Qbl.06	Relazione geotecnica ( <i>Vulnerabilità</i> )	Strutture	
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture		Strutture
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture ( <i>Vulnerabilità</i> )	Strutture	
Qbl.11	Relazione geologica		Strutture
Qbl.11	Relazione geologica ( <i>Vulnerabilità</i> )	Strutture	
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza		Strutture

Dati input

# DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER SISMABONUS

oice

OICE - Via Flaminia,  
388 - 00196 Roma

Definizione prestazioni e parametri (Q) di incidenza (Tabella Z-2 del DM 17 giugno 2016)

«Q»	Progetto Definitivo	Categorie Valore «Ve»	Categorie Valore «Vp»
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie		Strutture
QbII.02	Rilievi dei manufatti		Strutture
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale		Strutture
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico		Strutture
QbII.09	Relazione geotecnica		Strutture
QbII.09	Relazione geotecnica ( <i>Vulnerabilità</i> )	Strutture	
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture		Strutture
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture ( <i>Vulnerabilità</i> )	Strutture	
QbII.13	Relazione geologica		Strutture
QbII.13	Relazione geologica ( <i>Vulnerabilità</i> )	Strutture	
QbII.14	Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti ( <i>Vulnerabilità</i> )	Strutture	
QbII.15	Relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture per edifici esistenti ( <i>Vulnerabilità</i> )	Strutture	
QbII.16	Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali ( <i>Vulnerabilità</i> )	Strutture	
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC		Strutture

Dati input

# DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER SISMABONUS

**oice**

OICE - Via Flaminia,  
388 - 00196 Roma

Definizione prestazioni e parametri (Q) di incidenza (Tabella Z-2 del DM 17 giugno 2016)

Dati input

«Q»	Progetto Esecutivo	Categorie Valore «Ve»	Categorie Valore «Vp»
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi		Strutture
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi		Strutture
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera		Strutture
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma		Strutture
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera		Strutture
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento		Strutture
«Q»	Esecuzione Lavori	CATEGORIE VALORE «Ve»	CATEGORIE VALORE «Vp»
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione		Strutture
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile		Strutture
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura		Strutture
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione		Strutture
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione		Strutture
«Q»	Collaudo	CATEGORIE VALORE «Ve»	CATEGORIE VALORE «Vp»
Qdl.03	Collaudo statico (Capitolo 9, d.m. 14/01/2008)	Strutture	Strutture

# DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER SISMABONUS

Definizione Q ASSEVERAZIONE



OICE - Via Flaminia, 388  
00191 Roma (RM)

## ASSEVERAZIONE

*Qdl.01 + (Np.01)*

*Collaudo tecnico amministrativo + Verifica congruità dei prezzi e dei requisiti*

*Dati input*

«Q»	Asseverazione (Art.6 c.1 – Criterio Analogia)	Categorie Valore «V <sub>e</sub> »	Categorie Valore «V <sub>p</sub> »
Qdl.01	Collaudo tecnico amministrativo		Edilizia – Strutture
Np.01	Verifica congruità dei prezzi e dei requisiti oggettivi e soggettivi		1,35 x Qdl.01 Edilizia – Strutture

# DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER SISMABONUS

**oice**

OICE - Via Flaminia,  
388 - 00196 Roma

## SINTESI DI CALCOLI

<b>VULNERABILITA'</b>				<i>Sismabonus</i>
	Importo	Iva	CNPAIA	Totale
	€ 31.584,06	€ 6.948,49	€ 1.541,30	<b>€ 40.073,85</b>
<b>RELAZIONE GEOLOGICA</b>				<i>Sismabonus</i>
	Importo	Iva	CNPAIA	Totale
	€ 9.929,45	€ 2.184,48	€ 484,56	<b>€ 12.598,48</b>
<b>APE CONVENZIONALE</b>				<i>Ecobonus</i>
	Importo	Iva	CNPAIA	Totale
	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	<b>€ 0,00</b>
<b>PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE</b>				<i>Sismabonus + Ecobonus</i>
	Importo	Iva	CNPAIA	Totale
	€ 179.658,35	€ 39.524,84	€ 8.767,33	<b>€ 227.950,51</b>
<b>COLLAUDO</b>				<i>Sismabonus</i>
	Importo	Iva	CNPAIA	Totale
	€ 25.559,85	€ 5.623,17	€ 1.247,32	<b>€ 32.430,34</b>
<b>SUPPORTO AL TITOLARE</b>				<i>Sismabonus + Ecobonus</i>
	Importo	Iva	CNPAIA	Totale
	€ 24.839,83	€ 5.464,76	€ 1.212,18	<b>€ 31.516,78</b>
<b>TOTALE SPESE TECNICHE</b>	Importo	Iva	Inarcassa	Totale generale
	<b>€ 271.571,53</b>	<b>€ 59.745,74</b>	<b>€ 13.252,69</b>	<b>€ 344.569,95</b>

## Dati output

*N.B: nei calcoli finali è inserito anche lo studio di prefattibilità*

# DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER ECO SISMABONUS COMBINATO

**oice**

OICE - Via Flaminia,  
388 - 00196 Roma

Dati input

DETERMINAZIONE DEL VALORE ESISTENTE DELL'OPERA (DEI)		
	Descrizione	Dati da inserire
TIPOLOGIA	Individuare la Tipologia di immobile più aderente al caso di specie tra quelli indicati nel prezzario DEI Tip. edilizie	<b>A.1</b>
CONSISTENZA DELL'OPERA	Indicare la consistenza dell'edificio esistente ( $m^2$ o $m^3$ a seconda della tipologia di immobile da prezzario DEI)	<b>9.771,00</b>
COSTO UNITARIO	Indicare il costo dell'opera riportata nel prezzario DEI per la tipologia di immobile individuata ( $€/m^2$ o $€/m^3$ )	<b>€ 318,00</b>
U.I. ANTE	Indicare il numero delle unità immobiliari ante intervento (solo U.I. riscaldate)	<b>24,00</b>
U.I. POST	Indicare il numero delle unità immobiliari post intervento (solo U.I. riscaldate)	<b>24,00</b>
VALORE STRUTTURE	Valore per calcolo Vulnerabilità (Percentuale individuata dal prezzario DEI per tipologia edilizia indicata)	<b>21,15%</b>
VALORE EDILIZIA	Valore per calcolo Ape Ante (Percentuale individuata dal prezzario DEI per tipologia edilizia indicata)	<b>59,43%</b>
VALORE IMPIANTI	Valore per calcolo Ape Ante (Percentuale individuata dal prezzario DEI per tipologia edilizia indicata)	<b>19,44%</b>
<b>VALORE GLOBALE <math>V_e</math></b>		<b>€ 3.107.178,00</b>
<b>VALORE STRUTTURE</b>		<b>€ 657.168,15</b>
<b>VALORE EDILIZIA per U.I.</b>		<b>€ 76.941,50</b>
<b>VALORE IMPIANTI per U.I.</b>		<b>€ 25.168,14</b>

DETERMINAZIONE DEL VALORE DI PROGETTO (CME) - LAVORI				
CATEGORIA	Descrizione	Vp - CME Lavori	ID Opera	%
EDILIZIA		<b>€ 432.000,00</b>	E.20	33,3% di Vp
STRUTTURE		<b>€ 600.000,00</b>	S.03	46,3% di Vp
IMPIANTI IDRICI		<b>€ 0,00</b>	IA.01	0,0% di Vp
IMPIANTI MECCANICI		<b>€ 192.000,00</b>	IA.02	14,8% di Vp
IMPIANTI ELETTRICI		<b>€ 72.000,00</b>	IA.03	5,6% di Vp
<b>IMPORTO TOTALE <math>V_p</math></b>		<b>€ 1.296.000,00</b>		
<b>IMPORTO EDILIZIA per U.I.</b>		<b>€ 18.000,00</b>		
<b>IMPORTO IMPIANTI per U.I.</b>		<b>€ 11.000,00</b>		

NOTE PER L'UTILIZZO DEL TOOL

Le Condizioni Generali di utilizzo del presente strumento di calcolo sono riportate nella Scheda OUTPUT DATI

# DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER ECO-SISMABONUS COMBINATO

Definizione prestazioni e parametri (Q) di incidenza (Tabella Z-2 del DM 17 giugno 2016)

«Q»	Progetto di fattibilità tecnico economica (ex preliminare)	Categorie Valore «V <sub>e</sub> »	Categorie Valore «V <sub>p</sub> »
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici		Edilizia - Strutture - Impianti
Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto		Edilizia - Strutture - Impianti
Qbl.03	Rilievo di massima degli immobili		Edilizia - Strutture - Impianti
Qbl.06	Relazione geotecnica		Edilizia - Strutture - Impianti
Qbl.06	Relazione geotecnica ( <i>Vulnerabilità</i> )	Strutture	
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture		Edilizia - Strutture - Impianti
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture ( <i>Vulnerabilità</i> )	Strutture	
Qbl.11	Relazione geologica		Edilizia - Strutture - Impianti
Qbl.11	Relazione geologica ( <i>Vulnerabilità</i> )	Strutture	
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza		Edilizia - Strutture - Impianti
Qbl.14	Analisi Storico Critica delle strutture esistenti ( <i>Vulnerabilità</i> ) da considerare in questa fase se l'intervento non prosegue	Strutture	
Qbl.22	Diagnosi Energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.) degli edifici esistenti, esclusi i rilievi e le indagini) da considerare in questa fase se l'intervento non prosegue	Edilizia - Strutture - Impianti	

Dati input

**oice**

OICE - Via Flaminia,  
388 - 00196 Roma

# DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER ECO-SISMABONUS COMBINATO

Definizione prestazioni e parametri (Q) di incidenza (Tabella Z-2 del DM 17 giugno 2016)

«Q»	Progetto Definitivo	Categorie Valore «V <sub>e</sub> »	Categorie Valore «V <sub>p</sub> »
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie		Edilizia - Strutture - Impianti
QbII.02	Rilievi dei manufatti		Edilizia - Strutture - Impianti
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale		Edilizia - Strutture - Impianti
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico		Edilizia - Strutture - Impianti
QbII.06	Studio di inserimento urbanistico (da considerare in caso di demolizione e ricostruzione)		Edilizia - Strutture - Impianti
QbII.09	Relazione geotecnica		Edilizia - Strutture - Impianti
QbII.09	Relazione geotecnica ( <i>Vulnerabilità</i> )	Strutture	
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture		Edilizia - Strutture - Impianti
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture ( <i>Vulnerabilità</i> )	Strutture	
QbII.13	Relazione geologica		Edilizia - Strutture - Impianti
QbII.13	Relazione geologica ( <i>Vulnerabilità</i> )	Strutture	
QbII.14	Analisi storico critica e relazione sulle strutture esistenti ( <i>Vulnerabilità</i> )	Strutture	
QbII.15	Relazione sulle indagini dei materiali e delle strutture per edifici esistenti ( <i>Vulnerabilità</i> )	Strutture	
QbII.16	Verifica sismica delle strutture esistenti e individuazione delle carenze strutturali ( <i>Vulnerabilità</i> )	Strutture	
QbII.21	Relazione energetica (ex Legge 10/91 e s.m.i.)		Edilizia - Strutture - Impianti
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC		Edilizia - Strutture - Impianti

Dati input

oice

OICE - Via Flaminia,  
388 - 00196 Roma

# DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER ECO-SISMABONUS COMBINATO

Definizione prestazioni e parametri (Q) di incidenza (Tabella Z-2 del DM 17 giugno 2016)

**oice**

OICE - Via Flaminia,  
388 - 00196 Roma

Dati input

«Q»	Progetto Esecutivo	Categorie Valore «V <sub>e</sub> »	Categorie Valore «V <sub>p</sub> »
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi		Edilizia - Strutture - Impianti
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi		Edilizia - Strutture - Impianti
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera		Edilizia - Strutture - Impianti
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma		Edilizia - Strutture - Impianti
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera		Edilizia - Strutture - Impianti
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento		Edilizia - Strutture - Impianti
«Q»	Esecuzione Lavori	Categorie Valore «V <sub>e</sub> »	Categorie Valore «V <sub>p</sub> »
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione		Edilizia - Strutture - Impianti
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10) - Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile		Edilizia - Strutture - Impianti
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura		Edilizia - Strutture - Impianti
Qcl.11	Certificato di regolare esecuzione		Edilizia - Strutture - Impianti
Qcl.12	Coordinamento della sicurezza in esecuzione		Edilizia - Strutture - Impianti
«Q»	Collaudo	Categorie Valore «V <sub>e</sub> »	Categorie Valore «V <sub>p</sub> »
Qdl.03	Collaudo statico (Capitolo 9, D.M. 14/01/2008)	Strutture	Strutture

# DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER ECO - SISMABONUS COMBINATO

Definizione Q ASSEVERAZIONE  
ASSEVERAZIONE

Qdl.01 + (Np.01)

Collaudo tecnico amministrativo + Verifica congruità dei prezzi e dei requisiti



OICE - Via Flaminia, 388  
00191 Roma (RM)

*Dati input*

«Q»	Asseverazione (Art.6 c.1 – Criterio Analogia)	Categorie Valore «V <sub>e</sub> »	Categorie Valore «V <sub>p</sub> »
Qdl.01	Collaudo tecnico amministrativo		Edilizia – Strutture - Impianti
Np.01	Verifica congruità dei prezzi e dei requisiti oggettivi e soggettivi		1,35 x Qdl.01 Edilizia – Strutture - Impianti

# DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO PER ECO-SISMABONUS COMBINATO

**oice**

OICE - Via Flaminia,  
388 - 00196 Roma

## SINTESI DI CALCOLI

<b>VULNERABILITA'</b>				<i>Sismabonus</i>
	Importo	Iva	CNPAIA	Totale
	€ 31.584,06	€ 6.948,49	€ 1.541,30	<b>€ 40.073,85</b>
<b>RELAZIONE GEOLOGICA</b>				<i>Sismabonus</i>
	Importo	Iva	CNPAIA	Totale
	€ 14.001,51	€ 3.080,33	€ 683,27	<b>€ 17.765,12</b>
<b>APE CONVENZIONALE</b>				<i>Ecobonus</i>
	Importo	Iva	CNPAIA	Totale
	€ 18.665,19	€ 4.106,34	€ 910,86	<b>€ 23.682,40</b>
<b>PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE</b>				<i>Sismabonus + Ecobonus</i>
	Importo	Iva	CNPAIA	Totale
	€ 281.033,39	€ 61.827,35	€ 13.714,43	<b>€ 356.575,16</b>
<b>COLLAUDO</b>				<i>Sismabonus</i>
	Importo	Iva	CNPAIA	Totale
	€ 25.559,85	€ 5.623,17	€ 1.247,32	<b>€ 32.430,34</b>
<b>SUPPORTO AL TITOLARE</b>				<i>Sismabonus + Ecobonus</i>
	Importo	Iva	CNPAIA	Totale
	€ 39.634,93	€ 8.719,68	€ 1.934,18	<b>€ 50.288,79</b>
<b>TOTALE SPESE TECNICHE</b>	Importo	Iva	Inarcassa	Totale generale
	<b>€ 410.478,92</b>	<b>€ 90.305,36</b>	<b>€ 20.031,37</b>	<b>€ 520.815,66</b>

## Dati output

*N.B: nei calcoli finali è inserito anche lo studio di prefattibilità*



OICE - Via Flaminia, 388  
00191 Roma (RM)

*Grazie per la cortese attenzione*