

PIANO DI RICOSTRUZIONE

AREA OMOGENEA 4



Responsabile scientifico
Prof. Ing. Claudio Modena

Luigi

Il Responsabile Unico
del Procedimento
Ing. Raffaele Iacovitti

IL SINDACO
(Dioniso Ciuffini)

Dioniso Ciuffini



IL PRESIDENTE
(Antonio Del Corvo)

Antonio Del Corvo



Comune di Castelvechio Calvisio

Sindaco Dioniso Ciuffini

ATTIVITA' DI SUPPORTO AL R.U.P.:

- UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA (COORDINAMENTO)

Dipartimento di Costruzioni e Trasporti

Responsabile scientifico: prof. ing. Claudio Modena

collaboratori: ing. Giulia Bettiol, ing. Marco Munari, ing. Pamela Gaspari, ing. Paola Belluco, ing. Michele Fava, ing. Alessandr Lorenzon

- CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

Istituto per le Tecnologie della Costruzione - sede di L'Aquila

Responsabile scientifico: ing. Giandomenico Cifani, arch. Giovanni Cialone, ing. Aurelio Petracca, ing. Antonio Martinelli, ing. Antonio Mannella, arch. Carla Bartolomucci, ing. Livio Corazza, arch. Carlo Mutignani, ing. Ilaria Trizio, geom. Sandro D'Alessandro, geom. Domenico Lazzaro, geom. Petrucci Gabriele, Alessandro Giannangeli

CON LA COLLABORAZIONE DI:

- POLITECNICO DI MILANO

Dipartimento di Progettazione dell'Architettura

Responsabile scientifico: prof. arch. Maria Grazia Folli

collaboratori: arch. Daniele Bonzagni, arch. Giovanni Buzzi, arch. Paola Ianni, arch. Anna-Paola Pola

- POLITECNICO DI MILANO

Dipartimento di Ingegneria Strutturale

Responsabile scientifico: prof. arch. Luigia Binda

collaboratori: arch. Giuliana Cardani, arch. Paola Gialmi, arch. Sandra Tonna

- UNIVERSITÀ "SAPIENZA" DI ROMA

Scuola di Specializzazione in Beni Architettonici e del Paesaggio

Direttore: prof. arch. Giovanni Carbonara; vicedirettore: prof. arch. Donatella Fiorani

collaboratori: ing. Adalgisa Donatelli

ELABORATI DI SINTESI DEL PdR

nome elaborato

VARIANTI

contenuti della relazione

Previsione di piano finanziario in relazione alle priorità di intervento

Adozione del 12 giugno 2012

Modificato a seguito dell'istruttoria ex art.6 co.6 DCR 3/2010

data

05 LUGLIO 2013

elaborato

ALLEGATO ALL'ACCORDO
SOTTOSCRITTO IN
DATA 18 GEN. 2014



8

COMUNE DI CASTELVECCHIO CALVISIO

Previsione di piano finanziario in relazione alle priorità di intervento

1	Criteri inerenti la programmazione temporale degli interventi	1
1.1	Premessa	1
1.2	Temporizzazione degli interventi sugli edifici privati	1
1.3	Termini per la presentazione delle domande di contributo	3
1.4	Temporizzazione degli interventi sugli edifici pubblici ed i sottoservizi	3
2	Stima dell'impegno finanziario nel tempo per fascia di priorità	3
3	Stima dei tempi di esecuzione dei lavori per fascia di priorità	5
3.1	Stima dei tempi di esecuzione per aggregato o edificio singolo	5
3.2	Modalità di stima della consistenza delle macerie	7
4	Stima dell'impegno finanziario complessivo	8
4.1	Impegno di spesa annuo relativo agli interventi pubblici	8
4.2	Impegno di spesa annuo complessivo	11

1 Criteri inerenti la programmazione temporale degli interventi

1.1 Premessa

La presente relazione illustra i criteri utilizzati per la definizione della previsione di piano finanziario in relazione alle priorità di intervento.

1.2 Temporizzazione degli interventi sugli edifici privati

L'organizzazione della cantierizzazione degli interventi volti al ripristino dei danni post-sisma rappresenta un aspetto importante del Piano di Ricostruzione, in quanto la definizione di regole specifiche per la cantierizzazione permette di ottimizzare lo spazio a disposizione, aumentare la densità di cantierizzazione e quindi ridurre il tempo complessivo di esecuzione dei lavori. Ciò favorisce la veloce ripresa del centro storico, nonché facilita il rientro delle popolazioni sfollate nelle abitazioni danneggiate dagli eventi sismici del 6 aprile 2009 e agevola la ripresa delle attività socio-economiche del centro storico, limitando nel contempo i costi legati alle attività assistenziali (contributo di autonoma sistemazione, ecc...). In tale contesto è stata rielaborata la Tavola 10 - Carta della programmazione temporale degli interventi (e aree cantierabili). Sono stati inoltre previsti specifici articoli nelle Norme Tecniche di Attuazione, per la disciplina dell'occupazione del suolo pubblico da parte dei privati. La revisione dell'organizzazione della cantierizzazione all'interno del PdR è stata sviluppata individuando tre fasce di priorità per l'esecuzione degli interventi:

- **Priorità 1:**
 - edifici ed aggregati con abitazioni principali inagibili (con esito diverso da A);
 - edifici ed aggregati per i quali la messa in sicurezza ostruisce le vie d'accesso principali al borgo ed ostacola il passaggio dei residenti;dato l'elevato numero di aggregati in Priorità 1, per prevenire difficoltà di cantierizzazione, sono state individuate due sottofasce di priorità, in funzione l'esito di agibilità attribuito alle abitazioni principali;
- **Priorità 2:**
 - edifici ed aggregati con abitazioni principali agibili (con esito A);
 - edifici ed aggregati con attività commerciali e/o turistico ricettive e/o artigianali e/o con funzioni pubbliche attive alla data del sisma;
- **Priorità 3:**
 - edifici ed aggregati non ricompresi nelle priorità precedenti; per prevenire difficoltà di cantierizzazione ed ottimizzare la ripartizione delle risorse, è stata individuata una sottofascia specifica per gli aggregati costituiti esclusivamente da edifici fatiscenti o danneggiati pre-sisma.

La regolamentazione delle priorità è flessibile e potrà essere modificata dall'Amministrazione Comunale, anche in seguito all'approvazione del Piano di Ricostruzione, in funzione di quanto stabilito dalla legislazione emergenziale, del riparto dei finanziamenti, dello stato di consegna dei progetti e delle soluzioni proposte per la cantierizzazione.

Per favorire l'avvio dei lavori di edifici ed aggregati con fasce di priorità più bassa, senza al contempo ritardare l'esecuzione dei lavori dei fabbricati in fascia di priorità più alta,

L'Amministrazione comunale può autorizzare l'avvio immediato dei lavori degli interventi in priorità più bassa, subordinato alla presentazione di un piano di cantierizzazione dettagliato, corredato di un cronoprogramma delle fasi di lavorazione, che indichi lo spazio e le tempistiche di occupazione del suolo pubblico, dal quale si evince che non viene in alcun modo ostacolato l'avvio dei lavori degli edifici ed aggregati con priorità più elevata. A parità di altre condizioni l'amministrazione comunale autorizza l'avvio dei lavori:

a) di edifici ed aggregati contermini che presentino piani di cantierizzazione coordinati e limitino l'ostruzione di strade di accesso,

b) di edifici o aggregati con esiti E trattati esclusivamente con interventi di rafforzamento locale ai sensi dell'OPCM 3779 (c.d. "super B"), con tempistiche di lavorazione ben definite.

E' prevista la sostituzione o la riparazione di una quota non trascurabile dei sottoservizi, quindi gran parte delle strade comunali sarà oggetto di intervento e di rifacimento della pavimentazione.

I due grafici seguenti illustrano la ripartizione delle superfici interessate e dell'importo lavori stimato in funzione della priorità di intervento.

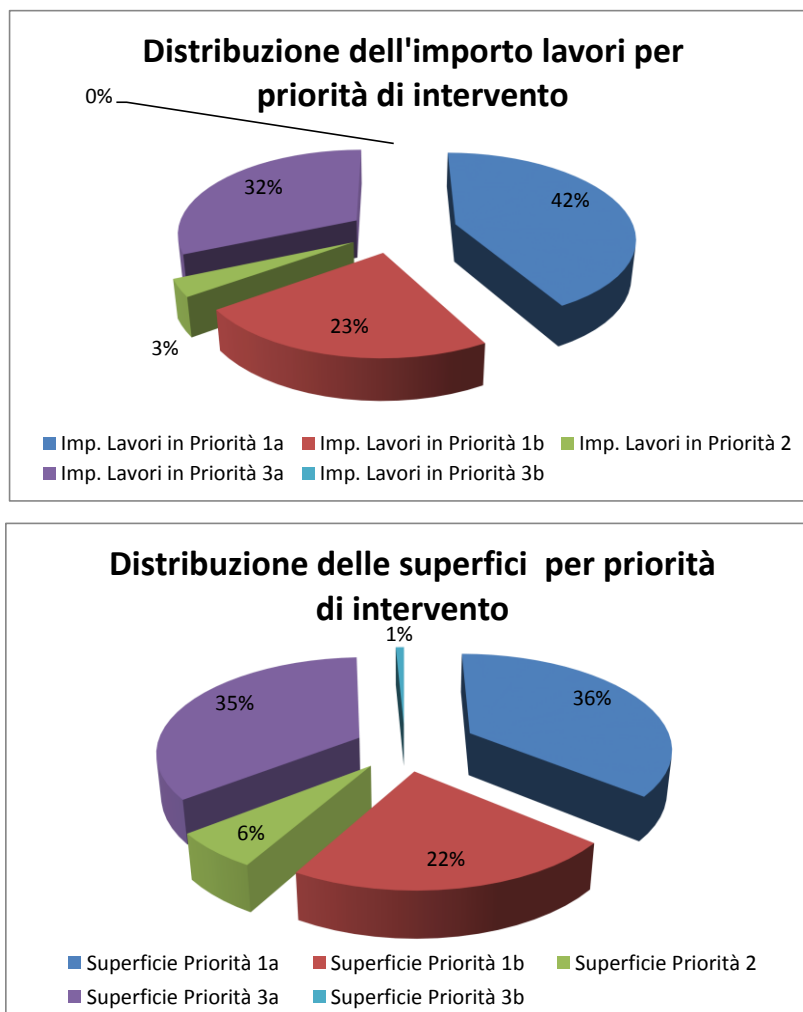


Fig. 1 - Ripartizione delle superfici interessate e dell'importo lavori stimato per priorità di intervento

* L'importo lavori in priorità 3b non comprende le quote indicate nella sezione "altri interventi" del QTE

1.3 Termini per la presentazione delle domande di contributo

In applicazione dell'art. 4 comma 1 dell'OPCM 3996/2012, in riferimento alla tavola 10 del P.d.R., sono stabiliti i seguenti termini per la presentazione delle domande finalizzate all'accesso al contributo per la riparazione dei danni del sisma del 6 aprile 2009:

- 180 giorni dall'approvazione del Piano di Ricostruzione per gli edifici singoli ed aggregati ricompresi nella priorità 1;
- 540 giorni dall'approvazione del Piano di Ricostruzione per gli edifici singoli ed aggregati ricompresi nella priorità 2;
- 900 giorni dall'approvazione del Piano di Ricostruzione per gli edifici singoli ed aggregati ricompresi nella priorità 3

1.4 Temporizzazione degli interventi sugli edifici pubblici ed i sottoservizi

La cantierizzazione di parte delle opere pubbliche sarà avviata contemporaneamente alla cantierizzazione delle opere private; in particolare all'interno della perimetrazione sono presenti interventi pubblici già finanziati per cui sono in corso le attività di progettazione.

Per quanto riguarda i sottoservizi, l'avvio dei lavori è previsto in contemporanea all'avvio dei cantieri privati in priorità 1, ma la durata prevista dei lavori sarà di alcuni anni, in quanto allo stato attuale è in uso la rete esistente, sulla quale sono state eseguite lavorazioni temporanee di riparazione dei danni da sisma.

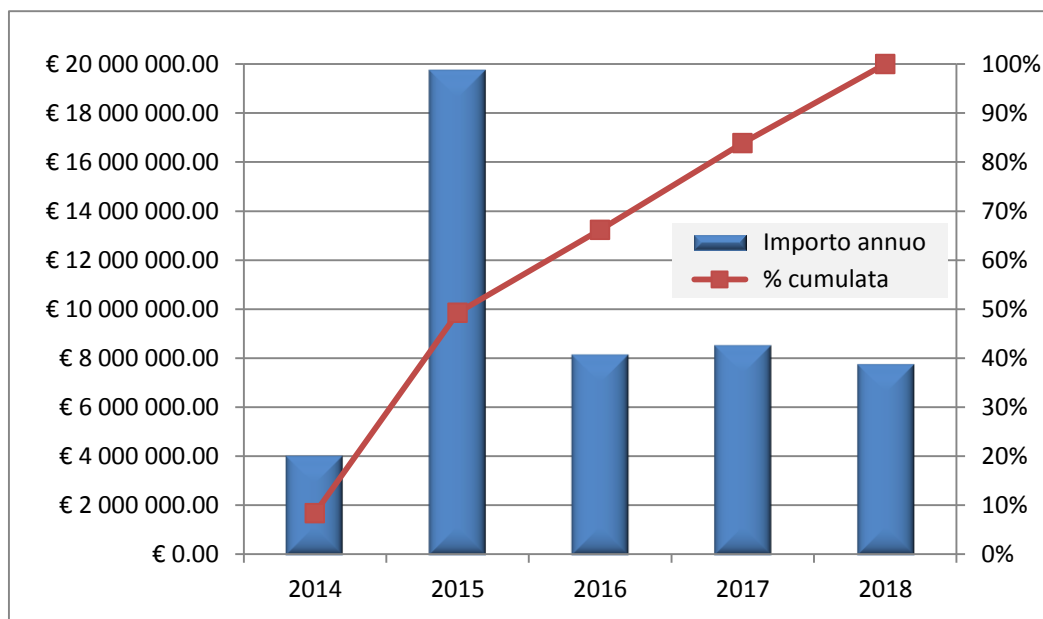
2 *Stima dell'impegno finanziario nel tempo per fascia di priorità*

In relazione al numero di aggregati presente in ogni fascia di priorità, alle scadenze per la consegna dei progetti prevista dal Piano, al tempo medio stimato di esecuzione dei lavori, alle capacità di istruttoria delle richieste di contributo pervenute, è stata effettuata una stima della capacità di impegno di spesa nei prossimi anni. Tale risultato è stato raggiunto ipotizzando, per ogni fascia di priorità, una percentuale di ripartizione del rilascio dei buoni contributi nel tempo. La tabella successiva riassume il n. di aggregati in ogni fascia di priorità, l'importo complessivo dei contributi stimati necessari e la ripartizione ipotizzata negli anni dell'andamento del rilascio dei contributi. Gli importi indicati in tale tabella sono riferiti agli impegni di spesa; separatamente, per ogni aggregato, è stata effettuata una stima del tempo di esecuzione dei lavori.

	n° di aggregati	Importo	Anno				
			2014	2015	2016	2017	2018
Priorità 1a	12	€ 20 271 964.57	20%	80%			
Priorità 1b	7	€ 11 225 869.57		30%	70%		
Priorità 2	3	€ 1 541 523.65		10%	20%	60%	10%
Priorità 3a	27	€ 15 255 834.06				50%	50%
Priorità 3b	2	€ 0.00					100%

Tab. 1 - Riepilogo della ripartizione ipotizzata del rilascio dei contributi nel tempo

Nella figura successiva è indicata la stima dell'impegno annuo per il finanziamento di tutti gli edifici ed aggregati privati ricompresi nelle perimetrazioni:



	2014	2015	2016	2017	2018
Importo annuo da impegnare	€ 4 054 392.91	€ 19 739 484.89	€ 8 166 413.43	€ 8 552 831.22	€ 7 782 069.39

Fig. 2 - Stima dell'impegno annuo da impegnare

3 **Stima dei tempi di esecuzione dei lavori per fascia di priorità**

3.1 **Stima dei tempi di esecuzione per aggregato o edificio singolo**

I tempi di esecuzione dei lavori sono stati stimati in riferimento al costo stimato di realizzazione degli interventi, alla superficie coperta lorda degli aggregati e/o edifici e del numero medio presunto di operai in cantiere, come indicato nella tabella sottostante:

Superficie coperta lorda	n° medio di operai in cantiere
< 600 mq	3
Tra 500 e 2000 mq	1 operaio / 200 mq
Oltre 2000 mq	10

Tab. 2 - Stima del numero medio di operai in cantiere

E' stata considerata un'incidenza della manodopera sull'importo lavori pari al 30%, corrispondente a circa il 25% dell'importo lordo del quadro economico. Per il costo unitario della manodopera si è fatto riferimento al costo orario dell'operaio comune nella Regione Abruzzo, comprensivo di spese generali e utile d'impresa, pari a 29.39 €/ora. E' stato infine considerato un tempo lavorativo per operaio di 8 ore al giorno per 20 giorni al mese; il numero di mesi così ottenuto è stato arrotondato all'intero successivo e incrementato di un mese per tener conto dei tempi di impianto del cantiere e avvio dei lavori a seguito della concessione del contributo.

Date le cattive condizioni ambientali nei mesi invernali, in tale periodo dell'anno tipicamente le imprese edili sospendono i lavori per un periodo compreso tra 2 e 4 mesi. Tale periodo di fermo del cantiere, è stato esplicitamente considerato nelle simulazioni effettuate, sommando un tempo medio di fermo cantiere di 3 mesi ogni 9 mesi lavorativi.

Nella successiva tabella Tab. 3 - è riportata, per ogni aggregato strutturale o edificio singolo, la stima dei tempi di esecuzione dei lavori, in riferimento all'importo lavori stimato e al numero medio presunto di operai in cantiere determinato in riferimento alla precedente Tab. 2 - Per ogni aggregato è riportata anche una stima del volume medio delle macerie prodotte. Le modalità di calcolo del volume delle macerie prodotte sono illustrate nel paragrafo successivo.

Aggregato	Priorità di intervento	n° di edifici	Superficie totale [mq]	Importo Lavori [€]	Mesi di esecuzione lavori	Volume macerie [mc]	% Abitazioni principali	% u.i. commerciali	% u.i. adibite ad altri usi
CVC1.01	1a	10	2 756.20	€ 4 750 994.94	33	234.8	20%	0%	80%
CVC1.02	1b	9	1 511.37	€ 2 739 461.60	26	116.9	59%	0%	41%
CVC1.03	3a	13	1 560.94	€ 1 519 108.52	15	114.1	0%	0%	100%
CVC1.04	1a	15	1 537.32	€ 2 808 553.53	26	155.6	26%	0%	74%
CVC1.05	3a	18	1 755.07	€ 1 142 470.37	8	115.5	0%	0%	100%
CVC1.06	1b	16	1 751.14	€ 1 816 489.55	15	126.1	11%	0%	89%
CVC1.07	3a	7	1 025.99	€ 2 182 191.14	27	100.6	67%	0%	33%
CVC1.08	1a	4	664.32	€ 1 023 293.31	18	83.4	37%	0%	63%

Aggregato	Priorità di intervento	n° di edifici	Superficie totale [mq]	Importo Lavori [€]	Mesi di esecuzione lavori	Volume macerie [mc]	% Abitazioni principali	% u.i. commerciali	% u.i. adibite ad altri usi
CVC1.09	1a	9	1 429.85	€ 2 352 414.40	20	100.9	64%	0%	36%
CVC1.10	1a	8	929.23	€ 885 916.58	14	103.4	0%	0%	100%
CVC1.11	1b	12	1 294.63	€ 944 326.50	9	91.1	38%	0%	62%
CVC1.12	1b	4	861.96	€ 1 128 717.57	17	75.0	58%	0%	42%
CVC1.13	1a	11	1 490.44	€ 1 512 658.70	15	151.1	18%	0%	82%
CVC1.14	1b	11	1 641.27	€ 2 747 469.74	24	148.2	27%	0%	73%
CVC1.15	1b	10	1 022.16	€ 1 394 884.71	17	84.4	39%	0%	61%
CVC1.16	1a	9	1 473.88	€ 2 424 193.01	24	89.4	45%	0%	55%
CVC1.17	1a	7	1 337.88	€ 1 258 313.70	14	80.6	29%	0%	71%
CVC1.18	3a	8	1 077.93	€ 204 442.75	3	117.0	0%	0%	100%
CVC1.19	1a	2	428.68	€ 946 167.63	24	37.3	0%	0%	100%
CVC1.20	3a	1	63.72	€ 0.00	1	2.6	0%	0%	100%
CVC2.01	1a	4	429.86	€ 583 719.36	15	40.0	44%	0%	56%
CVC2.02	3a	12	1 435.52	€ 1 647 686.31	15	112.2	0%	0%	100%
CVC2.03	3a	7	828.38	€ 1 690 166.85	25	84.9	0%	0%	100%
CVC2.04	1a	9	807.72	€ 1 022 790.14	15	65.4	28%	0%	72%
CVC2.05	3a	9	734.17	€ 1 354 795.09	26	81.3	30%	0%	70%
CVC2.06	2	8	507.49	€ 77 000.00	3	44.2	52%	0%	48%
CVC2.07	3b	4	106.79	€ 0.00	1	40.9	0%	0%	100%
CVC2.08	3a	4	443.18	€ 608 822.38	15	38.6	0%	0%	100%
CVC2.09	3a	5	353.76	€ 31 900.00	2	30.8	0%	0%	100%
CVC2.10	2	12	1 518.05	€ 1 103 824.75	9	160.4	71%	0%	29%
CVC2.11	3a	5	601.88	€ 389 956.62	7	49.0	0%	0%	100%
CVC2.12	3b	5	184.68	€ 0.00	1	77.3	0%	0%	100%
CVC2.13	3a	9	303.21	€ 560 995.76	14	44.7	0%	0%	100%
CVC2.14	3a	2	331.46	€ 680 733.54	17	33.0	0%	0%	100%
CVC2.15	3a	2	147.14	€ 310 428.62	7	9.6	0%	0%	100%
CVC2.16	3a	1	80.24	€ 96 000.00	3	3.5	0%	0%	100%
CVC2.17	3a	3	150.99	€ 195 599.97	5	51.6	0%	0%	100%
CVC2.18	1b	4	392.04	€ 454 519.90	13	33.6	49%	0%	51%
CVC2.19	3a	6	624.22	€ 477 499.36	8	54.4	0%	0%	100%
CVC2.20	3a	7	628.76	€ 477 523.41	8	42.9	0%	0%	100%
CVC2.21	1a	8	619.46	€ 702 949.27	14	35.9	30%	0%	70%
CVC2.22	3a	4	217.90	€ 237 094.68	6	21.2	0%	0%	100%
CVC2.23	3a	2	88.22	€ 154 032.12	4	4.7	0%	0%	100%
CVC2.24	3a	6	535.87	€ 644 061.36	16	46.7	0%	0%	100%
CVC2.25	2	3	306.42	€ 360 698.90	8	18.6	61%	0%	39%
CVC2.26	3a	1	121.26	€ 24 360.00	2	5.3	0%	0%	100%

Aggregato	Priorità di intervento	n° di edifici	Superficie totale [mq]	Importo Lavori [€]	Mesi di esecuzione lavori	Volume macerie [mc]	% Abitazioni principali	% u.i. commerciali	% u.i. adibite ad altri usi
CVC2.27	3a	6	495.05	€ 625 965.22	16	43.0	0%	0%	100%
CVC2.28	3a	1	28.45	€ 0.00	1	1.2	0%	0%	100%
CVC2.29	3a	1	214.40	€ 0.00	0	12.9	0%	0%	100%
CVC2.30	3a	1	32.10	€ 0.00	1	1.4	0%	0%	100%
CVC2.31	3a	1	135.63	€ 0.00	1	11.8	0%	0%	100%

Riepilogo		39 018.3	€ 48 295 191.85		3 429.0
-----------	--	----------	-----------------	--	---------

Nota 1: l'importo indicato non comprende il costo di intervento sull'edificio 8 dell'aggregato CVC 1.18;

Nota 2: la superficie complessiva totale nella tabella differisce leggermente da quella considerata nel QTE a causa della presenza di edifici, ad esempio pubblici o diruti, considerati solo ai fini del computo delle macerie

Tab. 3 - Stima del tempo di esecuzione dei lavori per ogni aggregato

Il grafico sottostante riporta il tempo medio stimato di esecuzione dei lavori per ogni fascia di priorità.

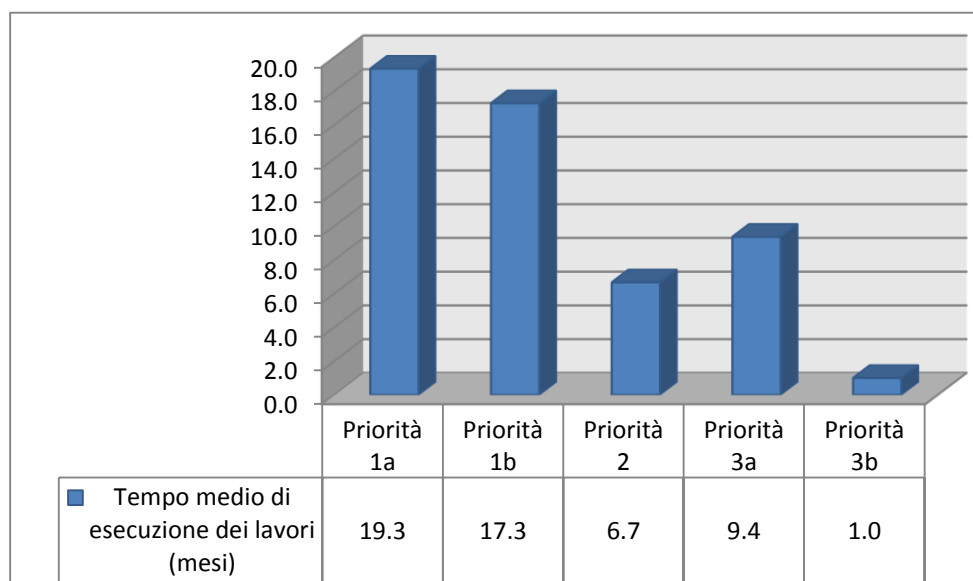


Fig. 3 - Tempo medio di esecuzione dei lavori per fascia di priorità

3.2 Modalità di stima della consistenza delle macerie

La stima del volume delle macerie è stata effettuata in riferimento al volume di ogni edificio ed al livello di danno attribuito allo stesso, determinato a partire dai dati delle schede Aedes o del rilievo speditivo condotto nel Comune nella fase preliminare di definizione del PdR.

Ai fini della stima della consistenza sono state effettuate le seguenti assunzioni:

1. Le strutture e gli elementi non strutturali rappresentano il 30% del volume vuoto per pieno dell'edificio;
2. In considerazione delle tipologie di intervento previste dal PdR, tendenti al recupero del costruito, quindi a limitare l'impatto degli interventi stessi sui fabbricati, si assume che siano prodotti i seguenti volumi di macerie in funzione del livello di danno:

Livello di danno	% delle macerie prodotte rispetto al volume degli elementi strutturali e non strutturali dell'edificio
D0-D1	5%
D2-D3	10%
D4-D5	20%

Tab. 4 - Percentuale delle macerie prodotte rispetto al danno rilevato

4 Stima dell'impegno finanziario complessivo

4.1 Impegno di spesa annuo relativo agli interventi pubblici

La stima dell'impegno di spesa annuo per il finanziamento degli interventi inerenti gli edifici e gli aggregati privati ricompresi nella perimetrazione è stato definito nel precedente Capitolo 3. Riguardo gli altri interventi previsti dal piano, ai fini della ripartizione dei costi nel tempo, gli stessi sono stati suddivisi in cinque gruppi:

- a) Interventi sugli edifici pubblici e di culto;
- b) Interventi sulle reti, spazi pubblici e sottoservizi;
- c) Altri interventi compresi nella perimetrazione;
- d) Interventi esterni alla perimetrazione;
- e) Interventi collegati al piano di sviluppo dell'area omogenea;

Data l'importanza che gli edifici pubblici e di culto rivestono nella rivitalizzazione del centro urbano, si ritiene necessario impegnare immediatamente i fondi inerenti tutti gli interventi compresi nel primo punto, relativi ai lavori previsti sul palazzo comunale e sulle chiese. A meno del palazzo municipale, l'impegno di spesa è piuttosto contenuto ed i lavori sono realizzabili in tempi brevi.

Stante la stima relativa alle tempistiche di esecuzione dei lavori privati, quantificabile complessivamente in circa 7-8 anni a partire dall'approvazione del piano, riguardo i fondi relativi agli interventi sulle reti, spazi pubblici e sottoservizi, punti b) e c) dell'elenco precedente, è stato previsto un impegno di spesa modulato in tre fasi:

- i. fase riguardante la progettazione preliminare e definitiva dell'intero gruppo di interventi previsti, con avvio dall'approvazione del piano;
- ii. fase riguardante la progettazione esecutiva e l'appalto dei lavori relativi a circa il 50% dei lavori previsti, compatibilmente con l'avvio dei lavori privati, con avvio ad un anno dall'approvazione del piano;

- iii. fase riguardante la progettazione esecutiva e l'appalto dei lavori relativi alla restante parte dei lavori previsti, con avvio a quattro anni dall'approvazione del piano

Gli interventi compresi nel punto d) (Interventi esterni alla perimetrazione), sono stati distribuiti in 8 anni, con inizio dalla data di approvazione del piano.

Gli interventi collegati al piano di sviluppo dell'area omogenea, punto e), sono stati distribuiti nell'arco di 14 anni.

I fondi ripartiti in ognuno dei gruppi di cui sopra è riepilogato nella tabella successiva:

Gruppo di interventi	Importo
a) Interventi sugli edifici pubblici e di culto	€ 0.00
b) Interventi su reti e spazi pubblici collegati alla riparazione/adequamento dei sottoservizi	€ 3 727 692.00
c) Altri Interventi su reti e spazi pubblici (rete in fibra ottica, parcheggi, piazze ed aree d'aggregazione, consolidamento grotte, riqualificazione abitato)	€ 3 603 130.00
d) Interventi esterni alla perimetrazione del piano	€ 2 420 260.00
e) Interventi collegati al piano di sviluppo dell'area omogenea	€ 5 050 000.00
TOTALE	€ 14 801 082.00

Tab. 5 - Impegno di spesa per categorie di intervento

La ripartizione dell'impegno dei fondi nel tempo è sintetizzato nella tabella e nel grafico seguenti:

Anno	gruppo a)	gruppo b)	gruppo c)	gruppo d)	gruppo e)	Totale	Importo Cumulato
2014	€ 0.00	€ 745 538.40	€ 720 626.00			€ 1 466 164.40	€ 1 466 164.40
2015	€ 0.00	€ 1 491 076.80	€ 360 313.00			€ 1 851 389.80	€ 3 317 554.20
2016				€ 978 630.00		€ 978 630.00	€ 4 296 184.20
2017			€ 1 080 939.00	€ 978 630.00		€ 2 059 569.00	€ 6 355 753.20
2018				€ 63 000.00	€ 841 666.67	€ 904 666.67	€ 7 260 419.87
2019		€ 1 491 076.80	€ 1 441 252.00			€ 2 932 328.80	€ 10 192 748.67
2020				€ 400 000.00	€ 841 666.67	€ 1 241 666.67	€ 11 434 415.33
2021						€ 0.00	€ 11 434 415.33
2022					€ 841 666.67	€ 841 666.67	€ 12 276 082.00
2023						€ 0.00	€ 12 276 082.00
2024					€ 841 666.67	€ 841 666.67	€ 13 117 748.67
2025						€ 0.00	€ 13 117 748.67
2026					€ 841 666.67	€ 841 666.67	€ 13 959 415.33

2027						€ 0.00	€ 13 959 415.33
2028					€ 841 666.67	€ 841 666.67	€ 14 801 082.00

Tab. 6 - Ripartizione dell'impegno di spesa nel tempo

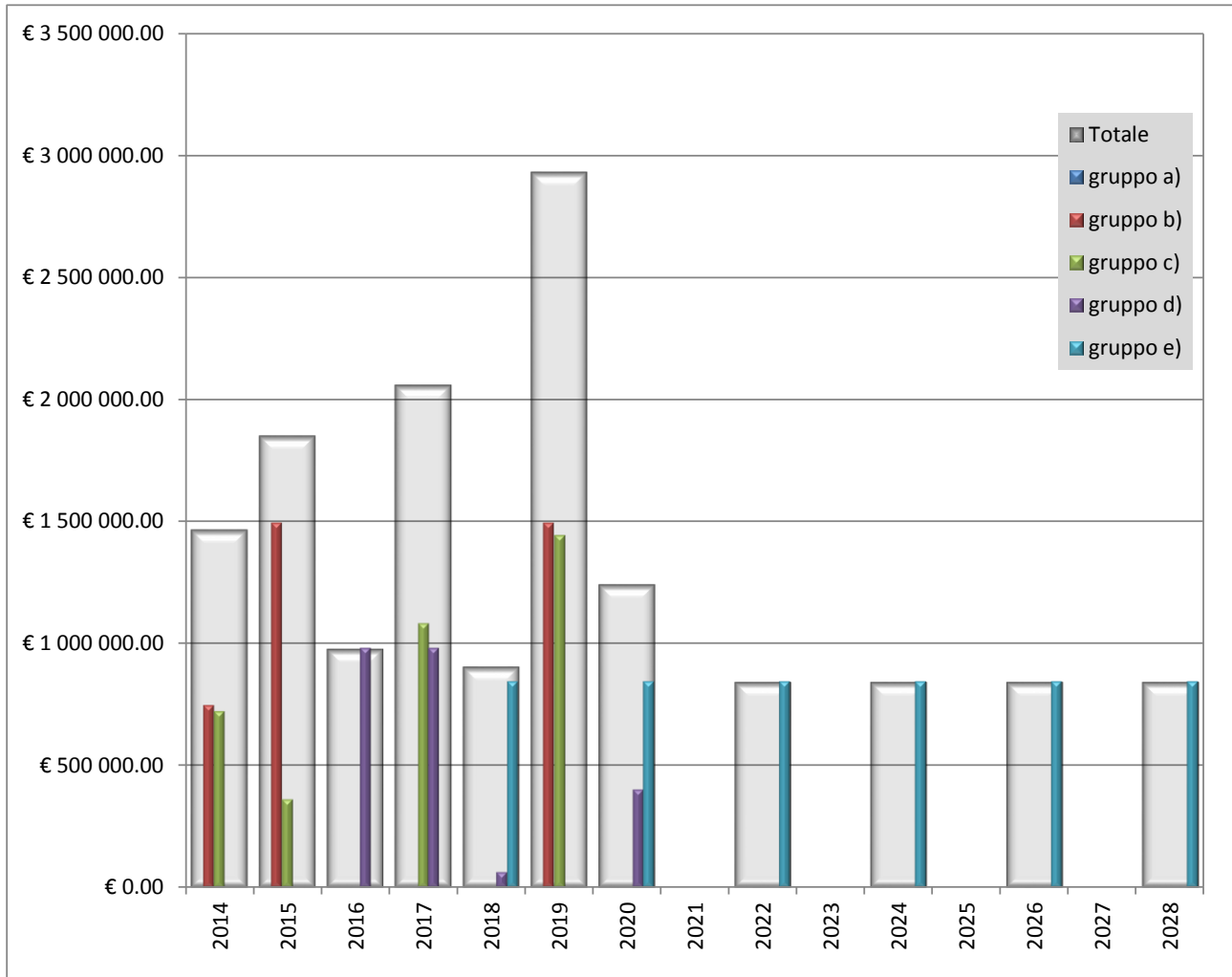


Fig. 4 - Ripartizione dell'impegno di spesa nel tempo

4.2 Impegno di spesa annuo complessivo

Nella tabella e nel grafico successivo, è riportato l'impegno complessivo annuo stimato:

Anno	Interventi pubblici	Riparazione edifici privati	Importo complessivo	Importo cumulato
2014	€ 1 466 164.40	€ 4 054 392.91	€ 5 520 557.31	€ 5 520 557.31
2015	€ 1 851 389.80	€ 19 739 484.89	€ 21 590 874.69	€ 27 111 432.01
2016	€ 978 630.00	€ 8 166 413.43	€ 9 145 043.43	€ 36 256 475.44
2017	€ 2 059 569.00	€ 8 552 831.22	€ 10 612 400.22	€ 46 868 875.65
2018	€ 904 666.67	€ 7 782 069.39	€ 8 686 736.06	€ 55 555 611.71
2019	€ 2 932 328.80		€ 2 932 328.80	€ 58 487 940.51
2020	€ 1 241 666.67		€ 1 241 666.67	€ 59 729 607.18
2021	€ 0.00		€ 0.00	€ 59 729 607.18
2022	€ 841 666.67		€ 841 666.67	€ 60 571 273.85
2023	€ 0.00		€ 0.00	€ 60 571 273.85
2024	€ 841 666.67		€ 841 666.67	€ 61 412 940.51
2025	€ 0.00		€ 0.00	€ 61 412 940.51
2026	€ 841 666.67		€ 841 666.67	€ 62 254 607.18
2027	€ 0.00		€ 0.00	€ 62 254 607.18
2028	€ 841 666.67		€ 841 666.67	€ 63 096 273.85

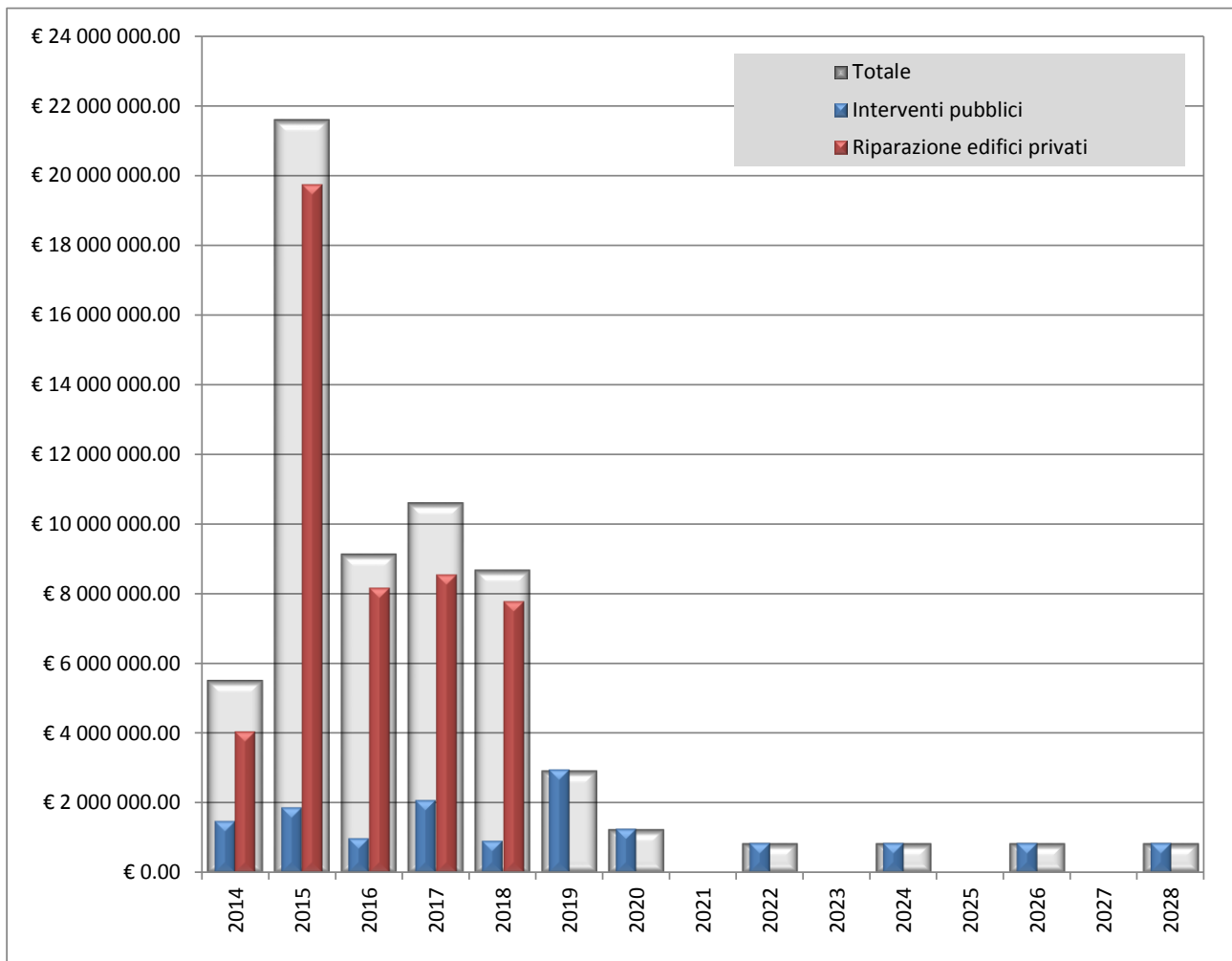


Fig. 5 - Impegno complessivo annuo stimato per l'attuazione del PdR