



Ambasciata
della Repubblica Federale di Germania
Roma

Via San Martino della Battaglia, 4 - 00185 ROMA

Piano della Ricostruzione di Onna

DATA Marzo 2011 COMMESSA n. 1192/96 SCALA

TAV. OGGETTO
PR-NT Norme Tecniche di Attuazione del
Piano di Ricostruzione

COORDINAMENTO DEL PROGETTO:
Prof. Dott.ssa Wittfrida Mitterer



Città dell'Aquila

Comune di L'Aquila

Viale 25 aprile - 67100 L'AQUILA

Assessorato alla Ricostruzione
Ass. dott. P. Di Stefano

Settore Pianificazione e Ripianificazione del territorio
Dirigente Arch. Chiara Santoro
Consulenti: Arch. Daniele Iacovone, Arch. Sergio Pasanisi, Prof. Avv. Paolo Urbani.

SCHALLER/THEODOR ARCHITEKTEN BDA
Schaller/Theodor Architekten ind Stadtplaner AKNW

COLLABORATORI:

Arch. M. Tombaccini (PM) arch. A Conoci

Balthasarstraße 79, 50670 Colonia, Germania
tel (+49) 221-9730 09-0 fax (+49) 221-7392854
WWW.SCHALLERTHEODOR.DE /ARCHITEKTEN@SCHALLERTHEODOR.DE

COOPERAZIONE:



STUDIO ARCHITETTI MAR
Prof. Arch. Giovanna Mar

con: Arch. A. Zanchettin (PM), arch. E. De Pieri, A. Ferrara, C. Marolla, L. Messina, F. Signor,
VIA CASTELLANA 60 - 30174 - Zelarino (VENEZIA)
tel 041-984477 fax 041-984026 - mar@studioarchmar.it



CONSULENTE PER GLI IMPIANTI

Manens Tifs S.r.l.
C.so Stati Uniti, 56, 35127 Padova
049-8705110 - Fax: 049-6988201 info@tifs.it
(RIF. XM049)
Ing. Giorgio Finotti, prof. ing. R. Zecchin, ing. A. Fornasiero, ing. S. Valenti

01	ottobre 2011	consegna per approvazione	EDP	AZ	GM
00	marzo 2011	consegna amministrazione comunale	AZ	AZ	GM
revisione n°	data	descrizione:	redatto	verificato	approvato

prodotto da/elaborazione grafica: Studio Architetti Mar Srl nome file:1192_96_PR01-05-ETICHETTE_F00.pln nome layout: Norme tecniche

AZIENDA CON SISTEMA QUALITA' CERTIFICATO UNI EN ISO 9001

COPYRIGHT STUDIO ARCHITETTO MAR. Tutti i diritti sono riservati a norma di legge.

Stampato il:03/10/11

PIANO DI RICOSTRUZIONE DI ONNA - NORME TECNICHE D'ATTUAZIONE (BOZZA)

CAPO I. DISPOSIZIONI GENERALI DI PIANO	3
ART 1. AMBITO DI INTERVENTO DEL MASTERPLAN E DEL PIANO DI RICOSTRUZIONE	3
ART 2. OBIETTIVI DEL MASTERPLAN	3
ART 3. STRATEGIE ED AZIONI DEL MASTERPLAN	4
ART 4. ELABORATI.....	6
CAPO II. SOGGETTI E PROCEDURE.....	8
ART 5. OBIETTIVI DEL PIANO DI RICOSTRUZIONE	8
ART 6. NORMATIVA DI RIFERIMENTO ED ENTI COMPETENTI	8
ART 7. GLOSSARIO DEL PIANO DI RICOSTRUZIONE	9
<i>Parametri urbanistici generali.....</i>	<i>9</i>
<i>Parametri urbanistici validi per le sole Aree di completamento (rif. PR03).....</i>	<i>12</i>
<i>Parametri per il calcolo degli standard urbanistici.....</i>	<i>12</i>
ART 8. PERIMETRO E DURATA DEL PIANO DI RICOSTRUZIONE	12
ART 9. IDENTIFICAZIONE DEGLI AGGREGATI DEL CENTRO STORICO DELLA FRAZIONE DI ONNA E COSTITUZIONE DEI CONSORZI.....	13
ART 10. PROGETTAZIONE UNITARIA	13
CAPO III. MODALITÀ DELL'INTERVENTO	15
ART 11. AMBITI "A" DEL CENTRO STORICO E DESTINAZIONI D'USO AMMESSE	15
<i>Ambito del nucleo del Centro storico</i>	<i>15</i>
<i>Ambito di completamento del centro storico.....</i>	<i>18</i>
<i>Ambito di protezione del centro storico</i>	<i>18</i>
ART 12. AREE PER LE ATTREZZATURE PUBBLICHE O DI USO PUBBLICO E SPAZI COLLETTIVI	19
<i>Aree pubbliche esistenti.....</i>	<i>19</i>
<i>Aree pubbliche previste dal piano.....</i>	<i>20</i>
ART 13. DISPOSIZIONI GENERALI	20
ART 14. TIPOLOGIE D'INTERVENTO	20
<i>Interventi di manutenzione ordinaria</i>	<i>20</i>
<i>Interventi di manutenzione straordinaria.....</i>	<i>20</i>
<i>Interventi di Restauro e risanamento conservativo</i>	<i>21</i>
<i>Interventi di ristrutturazione edilizia.....</i>	<i>21</i>
<i>Interventi di demolizione e ricostruzione con eventuale trasposizione di sedime.....</i>	<i>21</i>
<i>Interventi di nuova costruzione.....</i>	<i>21</i>
<i>Interventi di ristrutturazione urbanistica.....</i>	<i>21</i>
ART 15. CLASSIFICAZIONE DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO, IN SEGUITO AL SISMA DELL'APRILE 2009 E IN SEGUITO DEGLI INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA	21
<i>Grado 1.....</i>	<i>22</i>
<i>Grado 2.....</i>	<i>22</i>
<i>Grado 3.....</i>	<i>22</i>
<i>Grado 4.....</i>	<i>23</i>
ART 16. REGOLE GENERALI PER LA RICOSTRUZIONE DEL PATRIMONIO EDILIZIO DEL CENTRO STORICO - DISPOSIZIONI GENERALI. 23	23
ART 17. CLASSIFICAZIONE DEI FRONTI SUGLI SPAZI PUBBLICI NEGLI INTERVENTI SULL'EDILIZIA DA RICOSTRUIRE	23
<i>Categoria 1.....</i>	<i>24</i>
<i>Categoria 2.....</i>	<i>24</i>
<i>Categoria 3.....</i>	<i>25</i>
<i>Categoria 4.....</i>	<i>25</i>
<i>Categoria 5.....</i>	<i>26</i>
ART 18. MODALITÀ D'INTERVENTO E MATERIALI PER I FRONTI EDIFICATI SULLO SPAZIO PUBBLICO	26
<i>Facciate: materiali e soluzioni architettoniche.....</i>	<i>26</i>
<i>Aperture, finestre e porte finestre.....</i>	<i>26</i>
<i>Balconi.....</i>	<i>27</i>
<i>Portoni di garage.....</i>	<i>27</i>
<i>Aperture di esercizi commerciali e attività di ristorazione.....</i>	<i>27</i>
<i>Coperture: materiali e soluzioni architettoniche.....</i>	<i>27</i>
<i>Muri di confine con gli spazi pubblici da ripristinare.....</i>	<i>28</i>
<i>Muri di confine con gli spazi pubblici da preservare:</i>	<i>28</i>
<i>Recinzioni e muri di cinta.....</i>	<i>28</i>

<i>Spazi privati di utilizzo pubblico</i>	28
<i>Spazi aperti privati, cortili</i>	28
<i>Parcheggi privati</i>	28
<i>Locali per la raccolta differenziata dei rifiuti.</i>	29
<i>Contatori e locali per impianti</i>	29
ART 19. CONTENIMENTO ENERGETICO: MODALITÀ DI CALCOLO DELLE VOLUMETRIE EDILIZIE.....	30
ART 20. RETE DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE REFLUE E METEORICHE.	30
ART 21. INTERVENTI SUGLI SPAZI APERTI PUBBLICI DEL CENTRO STORICO - DISPOSIZIONI GENERALI	32
ART 22. PAVIMENTAZIONI DI STRADE E PIAZZE.....	33
ART 23. INDICAZIONI SULLA RICOSTRUZIONE SOSTENIBILE: ANELLO DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI E RISPARMIO ENERGETICO.	33
ART 24. ILLUMINAZIONE PUBBLICA	34
ART 25. INSEGNE E SEGNALETICA	34
ART 26. OGGETTI DI ARREDO URBANO	34
ART 27. QUADERNO TECNICO.	35
ART 28. AREE DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE.....	35
ART 29. INTERVENTI SPECIFICI.....	35
ART 30. PUNTI CARDINE.	37
ART 31. ELABORATI DI PROGETTO PER GLI INTERVENTI SUL PATRIMONIO EDILIZIO.	38
<i>Rilievo dello stato di fatto.</i>	38
<i>Progetto edilizio</i>	39
CAPO IV. NORME A SCALA TERRITORIALE E PEREQUAZIONE URBANISTICA.....	41
ART 32. PIANIFICAZIONE E DISCIPLINA DELLE AREE PER IL REPERIMENTO DI STANDARD URBANISTICI DI PIANO.	41
ART 33. PEREQUAZIONE URBANISTICA.	41
<i>Premesse</i>	41
<i>Perequazione e compensazione urbanistica.</i>	41
<i>Criteri di determinazione delle proprietà ai fini della perequazione.</i>	42
<i>Definizione della superficie complessiva edificabile e della “caratura” delle singole proprietà.</i>	42

Capo I. DISPOSIZIONI GENERALI DI PIANO

Art 1. Ambito di intervento del Masterplan e del Piano di Ricostruzione

Il Masterplan ha per oggetto il centro abitato del sobborgo aquilano di Onna, situato a sud-est del capoluogo lungo la strada statale 17, e il territorio circostante della valle del fiume Aterno, costeggiato a nord dai monti del Gran Sasso e a sud da quelli del Silente.

La documentazione di progetto è strutturata su due livelli.

- a. Il Masterplan che ha validità in qualità di semplice indirizzo generale a scala territoriale, utile a suggerire uno sviluppo possibile del territorio di Onna.
- b. Il Piano di Ricostruzione, valido per l'area compresa all'interno della nuova perimetrazione come prevede il Decreto n°3 del Commissario Delegato per la Ricostruzione all'art.6, comma 3, con l'approvazione da parte dell'amministrazione comunale di un Piano di ricostruzione (il perimetro indicato nel Masterplan è coincidente con quanto definito dal Servizio Ripianificazione del Comune dell'Aquila ai sensi dell'art.2 del Decreto n°3 del Commissario Delegato per la Ricostruzione).

Il presente documento delle Norme Tecniche di Attuazione contiene al *Capo I*, "Disposizioni generali di piano", gli articoli che definiscono l'ambito del Masterplan; dal *Capo II* al *Capo IV* sono contenuti gli articoli che normano il Piano di Ricostruzione.

Si fa presente inoltre che, per la natura stessa della struttura urbana del borgo e per effetto del processo di partecipazione al progetto da parte della popolazione, alcune delle aree a standard di piano non sono contenute all'interno del perimetro d'involuppo dello stesso.

Le superfici a standard sono state tuttavia indicate nelle immediate vicinanze del nucleo centrale di Onna. Tale ipotesi dovrà pertanto essere valutata dall'Amministrazione comunale competente ed essere inserita nell'ambito della ripianificazione generale della città.

A riguardo, si faccia riferimento al documento "Fabbisogno e calcolo degli standard urbanistici" (PR-SU).

Art 2. Obiettivi del Masterplan

Il Masterplan si occupa in generale dell'individuazione dei possibili scenari di sviluppo di Onna, analizzandone le relazioni col territorio circostante, ed in particolare dell'individuazione delle regole e dei vincoli da applicare nella ricostruzione dell'abitato, colpito gravemente dal terremoto del 6 aprile 2009.

Obiettivi del Masterplan sono:

- la salvaguardia e la valorizzazione dell'esiguo patrimonio edilizio di valore salvatosi dal terremoto, considerato unica testimonianza storica rimasta, tramite la definizione degli interventi possibili.
- La stesura di semplici regole per la ricostruzione finalizzate al recupero dell'essenza dell'immagine del paese compromessa dalla distruzione provocata dal sisma, attraverso l'analisi degli elementi significativi e dei rapporti fisico- morfologici fra i componenti architettonici andati distrutti, ripensati e non riproposti come fedele copia dell'originale.
- La salvaguardia degli aspetti sociali del paese attraverso la valorizzazione e l'incremento degli spazi pubblici aperti (palcoscenico della vita comunitaria), il potenziamento della dotazione di servizi, la proposta, in alcuni casi, di una migliore organizzazione del tessuto urbano.
- La modifica di parte delle destinazioni d'uso degli edifici, specialmente ai piani terra, col fine di offrire nuove opportunità di sviluppo economico a servizio sia del fabbisogno locale sia dell'incremento turistico pianificato dell'area, accrescendo, di conseguenza, anche la qualità dell'offerta residenziale del centro storico e la qualità abitativa.
- La proposta di un modello di sviluppo e di crescita di tipo ecologico, attento alla gestione e allo sfruttamento delle risorse primarie come l'acqua, il territorio, gli approvvigionamenti energetici.
- L'individuazione di possibili scenari futuri capaci di incentivare la formazione di una rete di relazioni fra Onna e le realtà vicine, assicurando la salvaguardia del carattere rurale del paese e delle

sue peculiarità viste come risorse reali da sfruttare per uno sviluppo turistico, agricolo ed economico di qualità.

Art 3. Strategie ed azioni del Masterplan

Il Masterplan al fine di conseguire gli obiettivi citati, individua le seguenti strategie ed azioni:

- a. STRATEGIA: individuazione degli elementi di criticità e costruzione di prospettive di miglioramento.

AZIONI - definizione degli elementi di criticità e prospettive di miglioramento:

- Saturazione delle capacità di smaltimento del traffico veicolare della SS17 + nuova strada statale / tracciato alternativo (proposta Masterplan) + mobilità combinata gomma-rotai - ciclabile.
- Pressione urbana (area artigianale ad ovest e densificazione del costruito lungo la SS17 bis) / costituzione di vincoli di inedificabilità per le fasce agricole est e ovest di Onna + smantellamento villaggio temporaneo.
- Degrado del fiume e del sistema dei canali irrigui / valorizzazione sistema fiume + gestione diretta del sistema dei canali da parte dei residenti – proprietari.
- Ferrovia come elemento di separazione / realizzazione di un nuovo sottopasso + viabilità ciclo - pedonale.

- b. STRATEGIA: Razionalizzazione dell'uso delle risorse.

AZIONI

- Individuazione di pratiche di gestione del territorio con ridotto consumo delle risorse (realizzazione di reti ad alta efficienza; realizzazione di impianti ad alta efficienza nelle nuove residenze; monitoraggio dell'efficienza di reti ed impianti ...).
- Individuazione di tecnologie costruttive che riducono i consumi energetici.
- Individuazione di soluzioni architettoniche che riducono il fabbisogno di energia (ventilazione naturale, soleggiamento ...)
- Costituzione di normativa specifica, integrata nel piano per la ricostruzione di Onna finalizzato al controllo dell'uso del suolo (percentuali ridotte di impermeabilizzazione del suolo, strumenti di compensazione per invarianza idraulica, sgravi fiscali per buone pratiche di manutenzione delle aree agricole e ad orto...).
- Programmi di formazione e sensibilizzazione nel medio e lungo periodo ai temi della sostenibilità delle attività umane.

- c. STRATEGIA: Utilizzo e ottimizzazione delle infrastrutture e del patrimonio esistente.

AZIONI

- Ripristino dei dispositivi di controllo delle piene (chiuse, utilizzo di canali irrigui per “troppo pieno, ...)
- Utilizzo a regime dei sistemi di depurazione esistenti, differenziandone l'uso in funzione delle caratteristiche specifiche di progettazione.
- Utilizzo e ripristino della rete di scolo delle acque e irrigazione nelle aree agricole (canali di scolo, canali d'irrigazione, chiuse ...)
- Valorizzazione della rete fonti e abbeveratoi esistente nel territorio (ripristino e realizzazione di dispositivi ludico-formativi).
- Realizzazione di sistemi di controllo del regime torrentizio dei corsi d'acqua con dispositivi di tipo golenico con funzioni anche di fitodepurazione.
- Realizzazione del “Parco diffuso del fiume Aterno”.
- Ripristino delle reti energetiche esistenti (gas metano, energia elettrica) e razionalizzazione dei percorsi di rete dove necessario realizzare nuove reti (aree del centro storico, struttura ad albero ...)
- Interro delle linee d'alta tensione esistenti e realizzazione delle nuove linee interrate.

d. STRATEGIA: Efficienza delle reti (sottoservizi, connessioni, etc.).

AZIONI

- Realizzazione cunicoli impiantistici multiservizi con struttura “ad anelli”.
- Realizzazione di reti di controllo dei sottoservizi in remoto (applicazione di I.T. per controllo nodi delle reti).
- Posizionamento dei contatori all'esterno delle proprietà e comunque in posizione accessibili per manutenzioni e controlli.
- Controllo in remoto dei consumi.
- Realizzazione rete fognaria con divisione acque nere e acque bianche – nucleo residenziale.
- Collegamento della rete urbana di raccolta delle acque meteoriche alla rete dei canali di irrigazione.
- Attribuzione di responsabilità diretta ai proprietari dei terreni per la manutenzione ordinaria di canali, compensati con sgravi fiscali e accesso a finanziamenti per attività in campo agricolo.

e. STRATEGIA: Costruzione di un sistema di collegamenti efficiente e sostenibile.

AZIONI

- Realizzazione del sottopasso carrabile e del collegamento a raso ciclo-pedonale.
- Realizzazione stazione intermodale SFMR con parcheggio intermodale.
- Realizzazione di una viabilità locale efficiente e funzionale (perimetrale al borgo ed interna).
- Individuazione di sistemi separati di accesso carrabile e pedonale interni all'abitato.
- Realizzazione di aree parcheggio o parcheggi perimetrali alla nuova Onna.
- Realizzazione di nuova viabilità di scorrimento efficiente.

f. STRATEGIA: Realizzazione di uno spazio pubblico coerente con la memoria storica come elemento d'identità e di coesione per la nuova comunità dei residenti.

AZIONI

- Mantenimento dei nuovi tracciati esistenti.
- Costruzione dei nuovi fabbricati fronte strada.
- Costruzione di cortine murarie continue anche per orti, giardini e corti prospicienti il fronte strada.
- Valorizzazione degli elementi architettonici di facciata storici e di valore.
- Riproposizione di elementi architettonici storici caratterizzanti lo spazio pubblico.
- Utilizzo di materiali tradizionali locali per la realizzazione di pavimentazioni ed arredo urbano.
- Realizzazione di un sistema d'illuminazione pubblica che valorizzi la varie zone del borgo.

g. STRATEGIA: Sviluppo di elementi innovativi come supporto per attirare risorse economiche.

AZIONI

- Individuazione di un programma di finanziamento dei sottoservizi finalizzato alla ricostruzione (attori pubblici e privati).
- Accesso a programmi di finanziamenti per la realizzazione di reti e sottoservizi innovativi.
- Teleriscaldamento: finanziamenti pubblici + capitali privati (vantaggi diretti a vecchi e nuovi residenti).
- Rete di trasmissione dati ad alta efficienza (per favorire l'installazione di attività produttive, studi professionali...).
- Individuazione di soluzioni architettoniche che riducano il fabbisogno di energia (ventilazione naturale, soleggiamento ...)
- Realizzazione di edifici con alte performance in campo di risparmio energetico (tecnologie costruttive che riducano i consumi energetici e soluzioni architettoniche che riducano il fabbisogno di energia). Tali soluzioni sono da intendersi come valore aggiunto al nuovo patrimonio edilizio e come vantaggi economici per proprietari ed eventuali affittuari.

Art 4. Elaborati

Il Masterplan è costituito dai seguenti elaborati che ne costituiscono tutti parte integrante e sostanziale:

Num. Tavola		Descrizione	Elaborato da	Scala	Data Emissione	Rev. N	Nome file	Formato
Masterplan								
	M-RI	Relazione illustrativa delle linee guida generali	Schaller/Theodor Arch.		marzo 2011	R00		A4
	M-RIT	Territorio e reti: relazione tecnica illustrativa.	Studio Arch. Mar		marzo 2011	R00		A4
	PR-M	Manuale per la ricostruzione di Onna	Università Innsbruck		marzo 2011	R00		A3
TAV	M-01	Onna nel territorio – il paese rurale nel fondovalle	Schaller/Theodor Arch.	/	marzo 2011	R00		A0
TAV	M-02	Onna nel territorio – conflitti sul piano strutturale	Schaller/Theodor Arch.	/	marzo 2011	R00		A0
TAV	M-03	Onna nel territorio – concetto di sviluppo territoriale	Schaller/Theodor Arch.	/	marzo 2011	R00		A0
TAV	M-04	Onna nel territorio – viabilità territoriale	Schaller/Theodor Arch.	/	marzo 2011	R00		A0
TAV	M-05	Onna futuro – idee e concetti	Schaller/Theodor Arch.	/	marzo 2011	R00		A0
TAV	M-06	Masterplan – previsioni PRG	Schaller/Theodor Arch.	1:2.000	marzo 2011	R00		A0
TAV	M-07	Masterplan – stato attuale	Schaller/Theodor Arch.	1:2.000	marzo 2011	R00		A0
TAV	M-08	Masterplan – proposte di sviluppo	Schaller/Theodor Arch.	1:2.000 1:500	marzo 2011	R00		A0
TAV	M-09	Onna futuro – viabilità proposte di progetto	Schaller/Theodor Arch.	1:2.000	marzo 2011	R00		A0
TAV	M-10	Masterplan – viabilità proposta scelta dagli abitanti	Schaller/Theodor Arch.	1:2.000 1:500	marzo 2011			A0
TAV	M-11	Masterplan – ricostruzione come impegno comunitario	Schaller/Theodor Arch.	/	marzo 2011	R00		A0
TAV	M-12	Masterplan – Onna e dintorni proposta alternativa	Schaller/Theodor Arch.	1:1.000	marzo 2011	R00		A0
TAV	M-13	Masterplan – Onna e dintorni	Schaller/Theodor Arch.	1:1.000	marzo 2011	R00		A0
TAV	M-14	Masterplan – Onna futuro	Schaller/Theodor Arch.	/	marzo 2011	R00		A0
TAV	M-15	Masterplan – previsioni per il centro storico, proposta A	Schaller/Theodor Arch.	1:500	marzo 2011	R00		A0
TAV	M-16	Masterplan – previsioni per il centro storico, proposta B	Schaller/Theodor Arch.	1:500	marzo 2011	R00		A0
TAV	M-17	Masterplan – scenari per il centro storico	Schaller/Theodor Arch.	/	marzo 2011	R00		A0
TAV	M-18	Masterplan – spazi pubblici / Piazza Nuova	Schaller/Theodor Arch.	1:200	marzo 2011	R00		A0
TAV	M-19	Masterplan – dettagli Piazza Nuova	Schaller/Theodor Arch.	/	marzo 2011	R00		A0
TAV	M-20	...	Schaller/Theodor Arch.	...	marzo 2011	R00		A0
TAV	M-21	Il territorio: criticità e potenzialità	Studio Arch. Mar	1:5.000	marzo 2011	R00		
TAV	M-22	Interventi sul territorio	Studio Arch. Mar	1:5.000	marzo 2011	R00		
TAV	M-23	Il territorio: reti di smaltimento delle acque reflue	Studio Arch. Mar	1:5.000	marzo 2011	R00		
TAV	M-24	Invarianza idraulica: interventi in area agricola	Studio Arch. Mar	/	marzo 2011	R00		
TAV	M-25	Invarianza idraulica: interventi sul costruito e sugli spazi	Studio Arch. Mar	/	marzo 2011	R00		

		urbani						
Num. Tavola		Descrizione	Elaborato da	Scala	Data Emissione	Rev. N	Nome file	Formato
Piano di ricostruzione								
	PR-RI	Relazione illustrativa - Piano di Ricostruzione	Schaller/Theodor Arch		marzo 2011			A4
	PR-RIS	Relazione illustrativa - Piano di Ricostruzione Sostenibilità	Studio Arch. Mar		marzo 2011			A4
	PR-NT	Norme Tecniche d'attuazione del Piano di Ricostruzione.	Schaller/Theodor Arch + Studio Arch. Mar		marzo 2011	R00		A4
	PR-QT	Quaderno Tecnico.	Schaller/Theodor Arch.+ Università Innsbruck	1:500	marzo 2011	R00		A3
	PR-SU	Fabbisogno e calcolo degli standard urbanistici	Schaller/Theodor Arch.		marzo 2011	R00		A4
	PR-SC	Spazi pubblici: stima dei costi	Studio Arch. Mar		marzo 2011	R00		A4
TAV	PR01	Piano di Ricostruzione – stato di fatto	Schaller/Theodor Arch.	1:500	marzo 2011	R00		A0
	PR02	Piano di Ricostruzione – ambiti del centro storico	Schaller/Theodor Arch.	1:500	marzo 2011			A0
TAV	PR03	Piano di Ricostruzione – interventi	Schaller/Theodor Arch.	1:500	marzo 2011	R00		A0
TAV	PR04	Piano di Ricostruzione – servizi ed attrezzature pubbliche	Schaller/Theodor Arch.	1:500	marzo 2011	R00		A0
TAV	PR05	Piano di Ricostruzione – aree di progettazione unitaria	Schaller/Theodor Arch.	1:500	marzo 2011	R00		A0
TAV	PR07	Anello dei sottoservizi	Studio Arch. Mar + Manens Tifs S.r.l.	1:3.000 1:2.000	marzo 2011	R00		A1
TAV	PR08	Spazio pubblico: planimetria di progetto	Studio Arch. Mar	1:500	marzo 2011	R00		A0
TAV	PR09	Spazio pubblico: sezioni tipo	Studio Arch. Mar	1:33	marzo 2011	R00		A0
TAV	PR10	Reti e sottoservizi – impianti	Studio Arch. Mar + Manens Tifs S.r.l.	/	marzo 2011	R00		A1
TAV	PR11	Reti e sottoservizi – impianti	Studio Arch. Mar + Manens Tifs S.r.l.	/	marzo 2011	R00		A0
TAV	PR12	Piano della luce	Studio Arch. Mar	1:500	marzo 2011	R00		A0

Capo II. SOGGETTI E PROCEDURE

Art 5. Obiettivi del Piano di Ricostruzione.

Gli obiettivi del Piano di Ricostruzione, coerentemente da quanto previsto dal Decreto n°3 del Commissario Delegato per la Ricostruzione, sono sintetizzabili nei punti seguenti:

- facilitare il rientro delle popolazioni nelle abitazioni recuperate a seguito dei danni provocati dagli eventi sismici del 6 aprile 2009.
- promuovere la ripresa socio-economica del territorio di riferimento;
- promuovere la riqualificazione dell'abitato, in funzione anche della densità, qualità e complementarietà dei servizi di prossimità e dei servizi pubblici su scala urbana, nonché della più generale qualità ambientale.

Il presente Piano di Ricostruzione presuppone il mantenimento o il ripristino della consistenza fisica degli edifici storici, in riferimento alla configurazione morfologica e tipologica della situazione precedente al sisma dell'aprile 2009. In particolare si disciplina la ricostruzione secondo il filo strada storico, al fine di riprodurre, per quanto possibile, le proporzioni spaziali dello spazio pubblico e la continuità fisica e percettiva dei fronti edificati sulla strada pubblica.

Il presente Piano di Ricostruzione presuppone, inoltre, la possibilità di garantire destinazioni d'uso conformi alle esigenze e alle necessità della popolazione, favorendo l'introduzione di locali ad uso commerciale e di ristorazione all'interno del tessuto residenziale.

Art 6. Normativa di riferimento ed enti competenti

Le presenti Norme Tecniche di Attuazione disciplinano i limiti ed i modi degli interventi urbanistici ed edilizi, nell'ambito dell'area oggetto del presente Piano di Ricostruzione; per quanto non previsto dalle presenti norme, si richiamano le disposizioni del Regolamento Edilizio Comunale, le Norme Tecniche di Attuazione annesse al P.R.G. (a meno delle norme in deroga alla NTA del Piano Regolatore Generale come specificato nell'articolazione delle norme), nonché le Leggi regionali e statali in vigore. Il Piano di Ricostruzione sottostà pertanto alla normativa vigente, nazionale, regionale e degli altri enti locali competenti in materia di normativa edilizia, salubrità degli edifici e gestione del territorio.

In particolare si dovrà porre la massima attenzione a quanto previsto dal Decreto ministeriale (infrastrutture) 14 gennaio 2008, "Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni" (G.U. n. 29 del 4 febbraio 2008) e ss.mm. e a quanto previsto in materia di contenimento dei consumi energetici degli edifici, dal Decreto Legislativo 29 dicembre 2006, n.311, inerente le "Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia. (GU n. 26 del 1-2-2007- Suppl. Ordinario n.26) e ss.mm.

Oltre alle definizioni urbanistiche correnti (per le quali si rimanda alla normativa di legge in vigore quando non precisate dalle seguenti norme), il Piano di Ricostruzione introduce alcune definizioni aggiuntive usate come categorie di analisi e di progetto per definire le modalità dell'intervento sul patrimonio edilizio esistente (artt. 11-14).

I progetti redatti secondo le indicazioni di piano dovranno essere approvati dall'Amministrazione Comunale e dagli enti con competenze specifiche, secondo la normativa vigente.

Si elencano di seguito gli enti, gli organismi o settori coinvolti nell'iter approvativo dei progetti presentati per la costruzione della nuova Onna:

- Commissione mista comunale e Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per l'Abruzzo (secondo il Protocollo d'intesa del 13/10/2010 fra Comune e il Ministero per i beni culturali e paesaggistici dell'Abruzzo), per la valutazione delle "Schede Progetto".
- A.S.L.
- Provincia, Settore Genio Civile.
- Regione Abruzzo (uffici competenti per la gestione del territorio e dei vincoli idrogeologici).
- Demanio (se area soggetta a vincolo)
- F.S. (se area soggetta a vincolo).

- Enti gestori delle reti.
- Tutti gli altri enti interessati.

La commissione costituita a seguito del Protocollo d'intesa del 13/10/2010 fra Comune e il Ministero per i beni culturali e paesaggistici dell'Abruzzo e la Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per l'Abruzzo valuterà le proposte di progetto (Schede di Progetto) presentate da cittadini singoli o associati per tutte le aree contenute all'interno del Perimetro del Centro Storico, così come definito dal Servizio Ripianificazione del Comune dell'Aquila ai sensi dell'Art.2 del Decreto n°3 del Commissario Delegato per la Ricostruzione.

All'interno del perimetro del centro storico di Onna, l'amministrazione comunale potrà avvalersi della possibilità di sviluppare "Programmi integrati" per la progettazione coordinata della ricostruzione, ai sensi dell'art.7 comma 1 B del Decreto n°3 del Commissario Delegato per la Ricostruzione. In tal caso il sindaco dovrà bandire "un procedimento ad evidenza pubblica per l'individuazione di un soggetto attuatore con compiti di progettazione e realizzazione integrata degli interventi pubblici e privati".

Art 7. Glossario del Piano di Ricostruzione

Parametri urbanistici generali.

Sf Superficie fondiaria: è rappresentata dall'area netta edificatoria che risulta dalla superficie territoriale deducendo la superficie per opere di urbanizzazione primaria e la superficie per opere di urbanizzazione secondaria.

Su Superficie utile: indica la somma delle superfici lorde di tutti i piani abitabili fuori ed entro terra.

Sono compresi le scale e i vani ascensore calcolati una sola volta per la loro impronta a terra.

Sono inoltre inclusi nel calcolo della Su i locali dei sottotetti abitabili per le parti che presentano una altezza minima di 2 mt.e una altezza utile media maggiore o uguale a 2,40 mt, ottenuta come rapporto del volume della parte del sottotetto la cui altezza superi i 2 mt per la superficie utile relativa.

Sono esclusi dal calcolo della superficie utile i garage, le cantine, i servizi tecnici del fabbricato (centrale termica, elettrica, di condizionamento, ecc...), i porticati di uso pubblico e dei balconi incassati, porticati liberi, gli aggetti aperti (terrazze, balconi, logge).

Sono escluse, inoltre, dal calcolo della superficie utile le scale e i vani ascensore comuni e condominiali, le superfici dei vani o loro parti con altezza inferiore a 2,00 metri.

Sono escluse inoltre le superfici corrispondenti agli aumenti di spessore delle pareti e dei muri perimetrali se contribuiscono al miglioramento dei livelli di coibentazione termica, acustica o d'inerzia termica (secondo quanto descritto nell'Art. 19 delle presenti NTA).

Sa Superficie accessoria: si intende la superficie lorda risultante dalla somma delle superfici di pertinenza o a servizio degli alloggi o delle attività aventi altezza utile superiore a 2,00 ml.; sono compresi nella Sa gli androni di ingresso, locali di servizio condominiale in genere, scale e vani ascensore comuni e condominiali da conteggiarsi una volta sola, spazi di collegamento e distribuzione comune orizzontali, porticati liberi (escluso quelli di uso pubblico), logge, balconi, stenditoi, lavanderie, ripostigli, soffitte, cantine, tettoie, montacarichi, vani tecnici, locali per rifiuti, garage.

Sono inoltre inclusi nel calcolo della Sa i locali dei sottotetti abitabili per le parti che presentano una altezza minima di 2 mt.e una altezza utile media maggiore o uguale a 2,40 mt, ottenuta come rapporto del volume della parte del sottotetto la cui altezza superi i 2 mt per la superficie utile relativa.

Sau Superficie accessoria unitaria: è la somma delle superfici dei locali accessori posti ai piani fuori terra e ai seminterrati (con esclusione delle superfici accessorie dei sottotetti) dei fabbricati prospicienti le vie e gli spazi pubblici nell'ambito del nucleo del centro storico (rif. Tav PR-02). Non appartengono a questa categoria gli annessi situati nei cortili interni che pur risultando collegati al fabbricato principale, rappresentano chiaramente un corpo di fabbrica indipendente da quello principale preso in esame.

Sct Superficie complessiva totale: misura il potenziale delle superfici ricostruibili relazionandole alle superfici preesistenti al sisma.

Tale parametro è applicato al solo Ambito del nucleo del centro storico (rif. Tav....).

La Sct si ottiene dalla seguente formula:

$$Sct = Su + Sau^* + (Sa \times 0,6)$$

(*Sau quando esistente pre sisma).

Sc Superficie coperta: area risultante dalla proiezione sul piano orizzontale di tutte le parti edificate fuori terra, con esclusione delle parti aggettanti come balconi e sporti di gronda, delimitate dalle superfici esterne delle murature perimetrali.

Sagoma dell'edificio: è la figura solida delimitata dalle varie superfici (verticali, orizzontali, inclinate, curve...) che contengono tutte le facce esterne dell'edificio stesso, con esclusione degli elementi aggettanti come sporti, balconi, pensiline, cornicioni di gronda. La proiezione sul piano orizzontale della sagoma dell'edificio coincide con la superficie coperta.

V Volume: la somma dei prodotti delle superfici utili di ogni piano per le relative altezze lorde (misurate da pavimento a pavimento).

Altezza utile del vano: si definisce l'altezza utile del vano quella netta calcolata dal piano di calpestio all'intradosso del solaio sovrastante o delle strutture portanti quali travetti nel caso in cui disposti con interasse minore ai 60 cm.; in caso di solai inclinati o di vani caratterizzati da geometrie complesse, l'altezza utile è data dal rapporto fra volume e superficie utile con esclusione dei vani o delle parti di vano con altezza inferiore a 2,00 ml.

Hf Altezza dei fronti: ai fine della determinazione dei distacchi, l'altezza di ciascun fronte del fabbricato è data dalla differenza fra la più bassa delle due quote:

- media del marciapiede stradale o dell'andamento naturale preesistente del terreno;
- piano di calpestio del piano terreno;

e la più alta delle due quote:

- intradosso dell'ultimo solaio orizzontale abitabile;
- intradosso dell'ultimo solaio inclinato abitabile (media del piano inclinato);
- intradosso linea di gronda o media delle stesse se inclinate.

H Altezza del fabbricato: media delle altezze dei vari fronti.

Uf (Su/Sf) Indice di utilizzazione fondiaria: è il rapporto tra la superficie utile (Su) e la superficie fondiaria (Sf) e definisce la massima superficie utile realizzabile per ciascuna unità di superficie fondiaria.

Sp Superficie permeabile: per superficie permeabile si intende quella sistemata a verde o altra sistemazione permeabile che consente alle acque meteoriche di raggiungere naturalmente le falde acquifere, non costruita sia fuori terra che nel sottosuolo. Si considera superficie permeabile anche la porzione del terreno permeabile soprastante piani interrati con almeno 50cm di terreno fra l'estradosso del solaio e la quota di calpestio. Sono da considerare escluse dalle superfici permeabili anche tutte le superfici non edificate ma pavimentate con sistemi impermeabilizzanti.

Q (Sc/Sf) Rapporto di copertura: è il rapporto fra la superficie coperta (Sc) e la superficie fondiaria del lotto (Sf).

Rp (Sp/Sf) Rapporto di permeabilità: è il rapporto fra la superficie permeabile (Sp) e la superficie fondiaria (Sf).

D Distanza dai fabbricati: si intende la distanza, misurata in proiezione orizzontale e ortogonalmente alle pareti, tra i perimetri delle superfici coperte dei fabbricati antistanti. Due pareti si intendono antistanti

quando la perpendicolarità condotta da un punto qualunque di una delle due pareti incontra la parete opposta, limitatamente alla porzione di parete per cui esista tale condizione.

Pareti finestrate: si intendono “finestate” le pareti di edifici aventi aperture con caratteristica di vedute così come definite dal Codice Civile.

Piano fuori terra: si definiscono piani fuori terra tutti i piani di un edificio il cui pavimento si trova in ogni suo punto perimetrale ad una quota non inferiore ai 70 cm. rispetto quella del terreno circostante.

Piano seminterrato: si considerano piani seminterrati quelli in cui la differenza fra l'estradosso del solaio (piano di calpestio) e il piano della strada o del marciapiede è maggiore di 70 cm. (rif. schemi allegati) e di cui l'intradosso del solaio si trova in ogni suo punto perimetrale ad una quota uguale o superiore ai 120 cm rispetto alla quota del terreno circostante.

Piano interrato: si definiscono piano interrato quelli i cui spazi risultano completamente interrati e quelli non completamente interrati in cui l'intradosso del soffitto risulta, in ogni suo punto perimetrale, sopraelevata rispetto alla quota del terreno circostante di una misura inferiore a 120 cm.

Piano sottotetto: per sottotetto si intende il volume sovrastante l'ultimo piano dell'edificio, o di parti di esso, ricompreso nella sagoma di copertura.

Indice di visuale libera: esprime il rapporto (ml/ml) fra il distacco dei fronti del fabbricato dai confini di proprietà e l'altezza degli stessi fronti. Tale indice si applica solo tra fronti interni ai lotti e pertanto ad esclusione dei fronti su strada pubblica (rif. schemi allegati).

Cortile interno principale: si definisce cortile interno principale lo spazio compreso da un edificio o delimitato da più edifici su almeno tre lati che presenta le seguenti caratteristiche :

- il rapporto dimensionale fra la superficie in pianta del cortile misurata al netto delle proiezioni di qualsiasi oggetto od altra sporgenza sotto gronda e la somma delle aree dei fronti prospicienti senza detrazioni di vuoti e comprensiva della superficie di eventuali muri di recinzione è maggiore o pari ad 1/7.
- L'altezza massima dei fronti che delimitano il cortile risulta non superiore a due volte la larghezza media del cortile (media fra le varie dimensioni).
- La distanza minima normale di ciascuna finestra al muro opposto è di 5 metri.
- In caso di eventuali ostacoli o muri di recinzione, la distanza minima di eventuali pareti finestrate da questi deve risultare maggiore od uguale a 1,5 volte la loro altezza, misurata in riferimento al piano di calpestio dell'unità immobiliare su cui si interviene; nel caso in cui la misura così calcolata risulti maggiore di 5 metri, si potrà considerare una distanza minima di 5 metri (rif. schemi allegati).

Cortile interno secondario: si definisce cortile interno secondario lo spazio compreso da un edificio o delimitato da più edifici su almeno tre lati che presenta le seguenti caratteristiche dimensionali:

- rapporto dimensionale fra la superficie in pianta del cortile misurata al netto delle proiezioni di qualsiasi oggetto od altra sporgenza sotto gronda e la somma delle aree dei fronti prospicienti senza detrazioni di vuoti e comprensiva della superficie di eventuali muri di recinzione deve essere maggiore o pari ad 1/10.
- L'altezza massima dei fronti che delimitano il cortile deve risultare non superiore a 2,5 volte la larghezza media del cortile (media fra le varie distanze).
- La distanza minima normale di ciascuna finestra di locale abitabile al muro opposto è di 4 metri.
- In caso di eventuali ostacoli o muri di recinzione, la distanza minima di eventuali pareti finestrate da questi deve risultare maggiore od uguale 1,5 volte la loro altezza, misurata in riferimento al piano di calpestio dell'unità immobiliare su cui si interviene; nel caso in cui ciò risultasse maggiore di 4 metri, si considera la distanza minima di 4 metri (rif. schemi allegati).

Chiostrina o pozzo luce: spazi scoperti simili ai precedenti le cui caratteristiche dimensionali sono insufficienti a classificarli come cortili secondari; il rapporto dimensionale fra la superficie in pianta della chiostrina misurata al netto delle proiezioni di qualsiasi oggetto od altra sporgenza sotto gronda e la somma

delle aree dei fronti prospicienti senza detrazioni di vuoti e comprensiva della superficie di eventuali muri di recinzione deve essere maggiore o pari ad 1/16 ed il lato minore non inferiore a 2,5 ml.

Cavedio: per cavedi si intendono spazi scoperti delimitati su almeno tre lati dalle pareti di uno o più edifici le cui caratteristiche dimensionali non permettono di classificarli come chiostrine.

Parametri urbanistici validi per le sole Aree di completamento (rif. PR03).

Stac Superficie territoriale per le aree di completamento: è rappresentata dall'area complessiva formata dalla somma della superficie fondiaria, delle superfici per opere di urbanizzazione primaria e delle superfici per opere di urbanizzazione secondaria. La superficie territoriale si misura al netto delle strade pubbliche esistenti perimetrali all'area.

Utac (Su/Stca) Indice di utilizzazione territoriale per le aree di completamento: è il rapporto tra la superficie utile (Su) e la superficie territoriale per le aree di completamento (Stac) e definisce la massima superficie utile realizzabile per ciascuna unità di superficie territoriale.

Parametri per il calcolo degli standard urbanistici.

Slc Superficie lorda complessiva: somma delle superfici lorde considerate entro il profilo esterno delle pareti perimetrali di tutti i piani fuori terra, con esclusione dei vani corsa degli ascensori, dei porticati pubblici o di uso pubblico, dei volumi tecnici emergenti della copertura, dei piani interrati e seminterrati, dei balconi aggettanti e delle terrazze coperte.

Slp Superficie lorda di pavimento: somma delle superfici utili ed accessorie considerate entro il profilo esterno delle pareti perimetrali di tutti i piani e i soppalchi abitabili o agibili, fuori terra, con esclusione dei vani corsa degli ascensori, dei porticati pubblici o di uso pubblico, dei volumi tecnici emergenti della copertura, dei piani interrati e seminterrati.

Capacità insediativa: ai fini del calcolo della capacità insediativa del piano di ricostruzione, considerata la tipologia del paese e trattandosi di ambito consolidato caratterizzato da una rilevante presenza di annessi rurali, si assume il parametro di 65 mq. di Slp per abitante.

Art 8. Perimetro e durata del piano di ricostruzione

Il Piano di Ricostruzione ha validità dieci anni a partire dalla data di approvazione. La procedura di approvazione del piano è indicata dall'articolo 6 del Decreto n°3 del Commissario Delegato per la Ricostruzione (C.D.R.).

Gli elaborati cartografici del Piano di Ricostruzione sono stati redatti su base catastale; il perimetro d'intervento del Piano di Ricostruzione di Onna coincide con quello del centro storico del paese così come definito dal Servizio Ripianificazione del Comune dell'Aquila in data 17-06-2010, ai sensi dell'art.2 del Decreto n°3 del Commissario Delegato per la Ricostruzione (C.D.R.).

L'ambito di intervento si estende su una superficie di 114.550 mq, di cui 3.630 mq già destinati a servizi, delimitata a nord dalla linea della ferrovia, ad ovest ed a sud dalla via Geremia Properzi, ad est si pone sul confine fra le aree di nuova espansione e quelle consolidate. Il territorio in esame comprende un ambito consolidato caratterizzato principalmente dal tessuto denso d'origine rurale del nucleo storico del paese e, in minima parte, da tessuti edilizi recenti costituiti per lo più da case mono-bifamigliari a centro lotto o filo strada o da fabbricati agricoli.

Art 9. Identificazione degli Aggregati del centro storico della frazione di Onna e costituzione dei Consorzi.

I progetti per gli interventi di recupero e ricostruzione dovranno essere presentati all'Amministrazione Comunale, secondo quanto previsto dalla normativa vigente per gli ambiti compresi all'interno delle zone A, ai sensi dell'art.2 del Decreto n°3 del Commissario Delegato per la Ricostruzione (C.D.R.).

La presentazione dei progetti dovrà inoltre essere conforme alle modalità e ai tempi indicati dal Servizio Ripianificazione del Comune dell'Aquila e comunque successiva all'approvazione ufficiale degli aggregati da parte degli stessi uffici.

Le attività di ricostruzione all'interno del perimetro del centro di Onna sono inoltre sottoposte a quanto contenuto nel Decreto n°12 del Commissario Delegato per la Ricostruzione ("Disposizioni regolamentari per la costituzione dei consorzi obbligatori ai sensi dell'art.7 dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio n°3820 e ss.mm).

La formazione dei Consorzi Obbligatori e il loro funzionamento esula dalle competenze di piano, essendo la materia normata ai sensi dell'art.7 dell'Ordinanza del P.C.M. n.3820 del 12/11/2009, dal Decreto n°12 del Commissario Delegato per la Ricostruzione.

Art 10. Progettazione unitaria

Il piano individua inoltre quelle aree, per lo più coincidenti con le superfici degli isolati, per cui, a causa del sussistere di più interessi, stretti rapporti di vicinato e possibili conflitti, è prevista una verifica della progettazione unitaria (rif. tav. PR05), pur essendo ammissibile l'esecuzione degli interventi in tempi diversi da parte dei singoli Consorzi.

In particolare, i criteri di progettazione unitaria dovranno essere verificati nei casi in cui la realizzazione degli interventi di consorzi contigui e inseriti all'interno di un isolato coinvolgano strettamente i seguenti punti:

- progettazione strutturale;
- dotazioni tecnico-impiantistiche;
- sistema degli accessi e/o parcheggi;
- disegno degli spazi aperti pubblici e privati,
- edificazione sui confini fra consorzi, interni all'isolato;
- apertura di viste su fondi limitrofi.

Alle istanze per il rilascio dei provvedimenti autorizzativi e dei permessi di costruire che ricadano nei casi descritti al presente articolo, deve essere allegata apposita "Dichiarazione di presa d'atto delle intenzioni progettuali unitarie" sottoscritta dai professionisti incaricati per la progettazione degli aggregati coinvolti.

A tal fine sarà onere dei singoli professionisti fornire tutta la documentazione necessaria e sufficiente per una completa comprensione del progetto, coerentemente con quanto previsto all'art. 31 delle presenti NTA di piano.

Nella "Dichiarazione di presa d'atto delle intenzioni progettuali unitarie" i tecnici firmatari dovranno dichiarare:

- a. di essere a conoscenza degli interventi effettuati dai tecnici degli aggregati appartenenti alla stessa area di progettazione unitaria e di aver ricevuto, a riguardo, le informazioni e la documentazione necessaria alla comprensione di questi;
- b. di aver fornito ai tecnici appartenenti alla stessa area di progettazione unitaria le informazioni ed il materiale necessario alla comprensione dell'intervento progettuale proposto nell'aggregato di loro competenza;
- c. di aver adeguatamente informato tutti i proprietari appartenenti all'aggregato di loro competenza sugli interventi e sulle soluzioni progettuali proposte negli altri aggregati appartenenti allo stesso area di progettazione unitaria;
- d. di aver già affrontato e risolto con gli altri tecnici, con il consenso dei proprietari interessati, le problematiche riguardanti:

- edificazioni su confine o a distanze minime inferiori a quelle stabilite dalle presenti norme per l'ambito di appartenenza;
- aperture di viste o luci su fondi limitrofi;
- necessità di uso comune di spazi esterni, vie di accesso (eventualmente sottoposte a servitù di passaggio), attrezzature ed impianti, locali di servizio;
- l'esecuzione di opere comuni di urbanizzazione primaria basata su criteri di praticità, razionalità ed economia degli interventi;
- la verifica della sicurezza sismica dei fabbricati appartenenti all'area in questione in riferimento al contesto in cui si trovano.

La progettazione unitaria accettata dalle parti interessate costituisce un documento di accordo riconosciuto e la mancata consegna da parte dei professionisti incaricati della “Dichiarazione di presa d’atto delle intenzioni progettuali unitarie”, costituisce impedimento all’approvazione delle istanze per il rilascio dei provvedimenti autorizzativi e dei permessi di costruire.

Capo III. MODALITÀ DELL'INTERVENTO

Art 11. Ambiti “A” del centro storico e destinazioni d’uso ammesse

Riferimento tav. PR02

L'ambito A del centro storico del borgo di Onna è individuato dal perimetro del centro storico coincidente con la perimetrazione effettuata dal servizio di ripianificazione del comune dell'Aquila d'intesa con il commissario per la ricostruzione, sulla base dei criteri di cui all'art. 2 del C.D.R. n.3 / 2010.

Tale perimetro contiene sia le aree storiche vere e proprie, sia aree che pur essendo di non rilevante interesse storico ancora interagiscono sotto il profilo morfologico, funzionale ed ambientale con le aree storiche.

Il Piano di Ricostruzione suddivide l'ambito A in tre sub-ambiti definiti come ambito del nucleo del centro storico, ambito di completamento del centro storico, ambito di protezione del centro storico.

In generale non sono consentiti trasferimenti di superfici edificabili fra sub-ambiti diversi.

Al fine di favorire la ricomposizione di proprietà fortemente frammentate, la Pubblica Amministrazione potrà consentire, quando adeguatamente motivati, trasferimenti di Superficie complessiva totale (Sct) di piccola entità fra consorzi che rispettino i seguenti requisiti:

- non compromettere la struttura unitaria degli aggregati;
- favorire la ricostruzione dei fronti lacunosi;
- accogliere l’approvazione dei consorzi e delle parti interessate dalla progettazione unitaria.

Ambito del nucleo del Centro storico

Tale ambito, comprende prevalentemente tessuti edilizi originari del borgo d’interesse architettonico – storico - ambientale e gli spazi pubblici delle vie e delle piazze del centro, di uguale importanza in quanto primi generatori della forma dello spazio urbano. E’ caratterizzato prevalentemente da edifici allineati agli spazi pubblici in linea, a schiera, a corte, a palazzo e da edifici speciali nodali e polari; in minima parte sono presenti tipi edilizi incongrui con la realtà del centro storico.

All'interno dell'ambito del nucleo del centro storico il piano di ricostruzione utilizza gli indici planivolumetrici preesistenti al sisma, salvo nei casi indicati dal piano come interventi specifici; sono concessi cambiamenti di forma, sagoma e sedime interni agli isolati non contrastanti le regole generali della ricostruzione. In particolare, eventuali perequazioni o trasformazioni d'uso devono garantire all'interno delle aree di progettazione unitaria il rispetto della superficie complessiva esistente (Sct) massima preesistente al sisma.

In particolare la superficie complessiva totale (Sct) del progetto di ricostruzione si calcolerà secondo la seguente formula:

$$Sct_{progetto} = Su_{progetto} + Sau^*_{progetto} + (Sa_{progetto} \times 0,6) \leq Sct_{esistente}$$

(*Sau quando esistente pre sisma).

Nb: dalla precedente equazione, noti alcuni fattori, si ricavano facilmente gli altri.

In particolare si ha:

$$Sa_{progetto} \leq (Sct_{esistente} - Sau_{progetto} - Su_{progetto}) / 0,6$$

$$(Sau_{progetto} + Su_{progetto}) \leq Sct_{esistente} - (Sa_{progetto} * 0,6)$$

Nella ricostruzione sono concesse variazioni delle volumetrie totali preesistente solo se derivanti da adeguamenti alle altezze utili minime di legge interne ai locali, da differenti soluzioni tecnologiche adottate nei solai, da eventuali innalzamenti della quota del pavimento finito (Qpf) dei piani terra alla quota di calpestio della strada pubblica (con esclusione dei piani seminterrati, rif. Art.7).

La ricostruzione deve salvaguardare l'allineamento a filo strada preesistente dei fronti posti lungo gli spazi pubblici (strade e piazze pubbliche).

Eventuali premi di cubatura del 10% sono altresì ammissibili se derivanti da interventi finalizzati al miglioramento energetico volto alla classificazione del fabbricato in oggetto in classe “A” a rispetto della legge.

Eventuali variazioni di forma interne agli aggregati non dovranno apportare, rispetto alla situazione preesistente una maggiorazione di superficie coperta complessiva superiore al 20%.

In ogni caso, almeno il 70% delle aree libere per ogni aggregato deve essere mantenuta con superficie permeabile.

I fabbricati prospicienti gli spazi pubblici devono rispettare l'altezza massima preesistente, maggiorata solo da eventuali innalzamenti della quota di pavimento finito dei piani terra a filo strada, da adeguamenti ad altezze minime di legge, da differenti soluzioni tecnologiche adottate nei solai.

Ulteriori variazioni di altezza possono derivare anche dalla necessità di preservare l'immagine di insieme dei fronti dell'isolato in seguito agli interventi di cui al punto precedente.

Negli altri casi, l'altezza massima non deve essere superiore all'altezza media degli edifici circostanti fino ad un massimo di 10,00 ml.

In generale, sono da preferirsi soluzioni progettuali che concentrano l'edificato ai margini dell'isolato, lungo le vie pubbliche e dispongono all'interno degli isolati gli spazi aperti di pertinenza.

Il piano di ricostruzione, ai sensi dell'articolo 9 del PRG ultimo comma, definisce deroghe alle distanze minime fra corpi di fabbrica.

Distanze minime dai confini interni di proprietà (ad esclusione dei confini su fronte strada pubblica).

Negli interventi di ricostruzione che non comportano variazioni della sagoma planivolumetrica sono ammesse le distanze preesistenti, con un minimo di 3 mt; diversamente, si ha:

- minimo di 3 mt. in caso di pareti prive di vedute o prospetti (così come definiti dal Codice Civile);
- in caso di pareti finestrate, si considera come distanza minima la maggiore fra quella minima di tre metri e quella calcolata utilizzando un indice di visuale libera $V_L = 0,4$ moltiplicato per l'altezza del fronte considerato; quando l'altezza del fronte considerato moltiplicato per l'indice di visuale libera risulta superiore a 5, si utilizza come distanza minima dal confine di proprietà quella di 5 metri;
- è sempre consentita l'edificazione su confine o a distanze inferiori di quelle stabilite al punto precedente previo accordo fra confinanti sancito da scrittura privata;
- è sempre consentita l'edificazione in aderenza;
- è sempre concessa l'applicazione dell'art.19 delle presenti NTA “Contenimento energetico: modalità di calcolo delle volumetrie edilizie”.

Nel caso in cui il fronte presenta un andamento verticale non regolare con arretramenti dei piani superiori vanno verificate ad ogni variazione le distanze minime dal confine prendendo in considerazione l'altezza del tratto di fronte considerato misurata da terra e la rispettiva distanza di questo dal confine (vedi schema ...)

Distanze minime tra edifici nella composizione degli spazi interni ai consorzi e isolati (ad esclusione degli edifici su fronte strada).

Negli interventi di ricostruzione che non comportano variazioni della sagoma planivolumetrica sono ammesse:

- le distanze preesistenti; diversamente, la distanza minima ammessa fra pareti non finestrate è di 3 metri;
- nel caso di pareti prospicienti finestrate (ciò ha validità anche nel caso in cui solo una delle pareti sia finestrata) la distanza minima è data dalla somma delle altezze dei fronti considerati per un indice di 0,4 con un minimo di 5 metri
- nel caso in cui la somma delle altezze dei fronti considerati moltiplicata per 0,4 è maggiore di 10, si considera la distanza minima di 10 ml;
- è sempre consentita l'edificazione in aderenza;
- sono ammesse distanze ravvicinate fra spigoli di edifici sfalsati così come mostrato nell'allegato 2e del PRG;

- si possono effettuare aperture di luci su muri di confine a rispetto del codice civile (artt. 901,902,903)

Le superfici aero-illuminanti minime sono definite dall'articolo 23 del Regolamento edilizio del Comune dell'Aquila.

Nei patii, nei cortili, nelle chiostrine destinati ad illuminare ed aerare case di civile abitazione è vietato aprire finestre di luce o bocche d'aria di locali in cui siano esercitate attività che possano essere causa di insalubrità o disturbo pubblico.

All'interno di cortili interni principali così come definiti dall'Art.7, è possibile aprire finestre di qualsiasi genere di locale, con le esclusioni di cui al comma precedente.

Su cortili secondari è possibile aprire finestre di locali accessori non abitabili, di spazi adibiti a circolazione o collegamento, di pertinenze, di vani non permanentemente abitabili, di locali abitabili dotati di altre finestrate su spazio regolare di dimensioni tali da rispettare la superficie finestrata minima di legge.

Su cortili secondari è inoltre possibile aprire finestre di cucine poste in vano autonomo, nonché di locali abitabili se posti all'ultimo piano del fabbricato (o dei fabbricati) più alto prospiciente lo spazio aperto considerato.

Sui pozzi luce e sulle chiostrine è possibile aprire finestre di locali accessori non abitabili, di spazi adibiti a circolazione o collegamento, di pertinenze, di locali abitabili dotati di altre finestrate su spazio regolare di dimensioni tali da rispettare la superficie finestrata minima di legge, di cucine poste in vano autonomo e locali non permanentemente abitabili solo se posti all'ultimo piano del fabbricato (o dei fabbricati) più alto prospiciente lo spazio aperto considerato.

Nei cavedi è possibile illuminare o aerare solo locali accessori e non abitabili. (con eccezione delle centrali termiche).

In caso di cortili e chiostrine con andamento verticale irregolare che presentano un incremento dell'area dal basso verso l'alto, la verifica delle prescrizioni minime va effettuata ad ogni variazione di sezione. In questo caso è possibile aprire finestre di vani abitabili in ogni sezione che soddisfa i punti precedenti.

I limiti di distanze così come precedentemente definiti non hanno valore su fronti posti lungo le vie pubbliche e nel caso di ricostruzioni che ripropongono schemi planivolumetrici esistenti precedentemente al sisma

Il Piano di Ricostruzione, al fine di riutilizzare al meglio il patrimonio urbanistico esistente e garantire quel mix funzionale necessario alla valorizzazione del centro storico, rende possibile all'interno del centro storico la trasformazione d'uso.

Oltre alla destinazione residenziale, è ammesso l'insediamento di esercizi commerciali, esercizi pubblici, studi professionali, attività di ristorazione, alberghiere e "bed and breakfast", attività legate al piccolo artigianato diffuso, annessi alla residenza (garage, depositi attrezzi, locali per la raccolta dei rifiuti, tettoie...), locali e magazzini di uso agricolo.

La realizzazione di esercizi commerciali di vicinato e d'attività di ristorazione deve avvenire ai piani terra degli edifici, preferibilmente, ma non limitatamente, lungo i fronti commerciali individuati negli elaborati grafici (tav. PR04); esercizi pubblici e professionali possono essere eventualmente estesi anche agli altri piani dell'edificio. Sono escluse le attività commerciali comparabili a medie e grandi strutture di vendita.

Sono ammesse solo le destinazioni artigianali compatibili con la residenza che non arrechino disturbo alla quiete pubblica e non comportino lavorazioni nocive e/o inquinanti incompatibili con l'area in oggetto.

Il Piano di Ricostruzione prevede la possibilità di andare in deroga alla normativa specifica riguardante altezze minime e parametri edilizi generali legati alle destinazioni commerciali, salvo specifiche norme cogenti definite dagli enti competenti.

In particolare per i locali commerciali si dovrà comunque garantire una superficie commerciale minima di 30mq, con altezza minima dei locali pari a 3m, se dotati di adeguata ventilazione forzata (in caso contrario dovrà essere rispettata un'altezza dei locali rispondente alla norma, pari a 3,5m).

Il Piano di Ricostruzione consiglia, in ogni caso, di ricostruire i piani terra con un'altezza interna minima di 3 metri, quando possibile e nel rispetto delle regole generali della ricostruzione, ciò per favorire la massima flessibilità per l'eventuale cambiamento d'uso da residenziale a commerciale.

Ambito di completamento del centro storico

L'ambito di completamento del centro storico comprende aree non sature all'interno del centro storico nelle quali sono possibili interventi di nuova edificazione.

Per queste aree sono previsti gli usi prevalentemente residenziali ammessi nel centro storico; usi diversi sono consentiti se già esistenti al momento della formulazione del Piano di Ricostruzione, sempre che non siano fonte di disturbo e non comportino lavorazioni nocive e/o inquinanti incompatibili con la zona.

Sono permessi interventi di completamento dell'abitato derivanti da nuova costruzione, sostituzione edilizia, interventi di riqualificazione ambientale.

Negli interventi di Ristrutturazione edilizia o Interventi di demolizione e ricostruzione con eventuale trasposizione di sedime (Rif. Art.14 "Tipologie d'intervento" delle presenti NTA), si applicano le regole generali dell'ambito del nucleo del centro storico.

Considerato che la perimetrazione effettuata dal Servizio di Ripianificazione del comune ha incluso queste aree prima marginali all'interno delle zone A, gli interventi di nuova costruzione di completamento del centro storico si applicano previo formazione di consorzi fra proprietari e attraverso la formazione di interventi urbanistici preventivi, ciò col fine di garantire interventi unitari morfologicamente compatibili col centro storico.

Nell'ambito di completamento del centro storico, pertanto, gli interventi si attuano previa determinazione di comparti convalidati da convenzione fra privati e amministrazione comunale.

In particolare, si applicano negli interventi di nuova costruzione i seguenti parametri:

- Comparto minimo di attuazione dell'intervento = 3.500 mq.;
- Indice di utilizzazione territoriale Ut : 5.800 mq/ha
- Indice di utilizzazione fondiaria Uf: 0,85 mq/mq
- Rapporto di copertura Q: 35 %
- Altezza massima H: 8,00 mt.
- Rapporto di permeabilità Rf: 0,55
- Distanza minima: 3ml, dai confini di proprietà e di zona per pareti non finestrate; la distanza minima fra edifici è di 6 metri; è ammessa la costruzione su ciglio stradale e su confine previo accordo fra confinanti. Fra pareti finestrate antistanti la distanza minima è di 10ml.; sono ammesse distanze ravvicinate fra spigoli di edifici sfalsati così come mostrato nell'allegato 2e del PRG.
- Aree per urbanizzazione primaria da cedere gratuitamente; l'esecuzione di suddette aree rimane a carico delle proprietà interessate.
- Aree di urbanizzazione secondaria da cedere gratuitamente nella misura di 20 mq. ogni 55 mq. di Su., di cui almeno 3 mq da destinarsi a parcheggio pubblico e il restante a verde pubblico attrezzato.
- Oneri di urbanizzazione secondaria da concordare con la Pubblica Amministrazione.
- La Pubblica Amministrazione potrà stipulare convenzioni con i proprietari interessati alla realizzazione diretta delle opere di urbanizzazione secondaria.

La cessione delle opere di urbanizzazione è assoggettata a convenzione con la Pubblica Amministrazione

La Pubblica Amministrazione può sempre concedere, in fase di approvazione dei piani, distanze minime inferiori, se adeguatamente argomentate da necessità del disegno complessivo e dell'organizzazione degli aggregati.

Tutte le prescrizioni di cui ai punti precedenti, devono attuarsi sempre previo verifica della sicurezza sismica.

Ambito di protezione del centro storico

L'ambito di protezione del centro storico è caratterizzato da un'area in cui, salve diverse disposizioni del piano, è prevista la conservazione dell'ambiente presente.

Scopo del piano, è costituire una cintura di territorio a protezione del nucleo storico compatto per lo più composta da aree verdi e poco urbanizzate che funga da area filtro fra il centro del borgo e le aree destinate alla nuova espansione. In particolare, il piano intende rafforzare ed integrare le aree verdi, a tal scopo individua quelle zone per cui si prevede una riqualificazione ambientale (Rif. Art. 28 delle presenti NTA).

Sono ammessi solo quegli interventi di completamento dell'abitato a rispetto delle previsioni del PRG vigente (art. 48 NTA del PRG) e delle norme definite dal piano della ricostruzione.

In particolare nei lotti interni al perimetro di completamento (interamente o parzialmente compresi dal perimetro), evidenziato nelle tavole PR02 e PR03, gli interventi dovranno essere realizzati all'interno del solo perimetro e dovranno presentare una sistemazione delle aree aperte prevalentemente a verde con un indice minimo di permeabilità di 0,5.

Tali indicazioni sono finalizzate a preservare una fascia ineditata all'interno dei lotti per garantire una maggior coerenza del nuovo edificato all'immagine storica del borgo.

Eventuali superfici aggiuntive sono ammesse se dipendono da interventi legati alla realizzazione di parcheggi, anche derivanti da opere di monetizzazione (Si deve verificare a questo proposito il regolamento comunale in materia di monetizzazione), da realizzarsi compatibilmente agli accorgimenti ambientali e alle buone pratiche per la riduzione delle superfici impermeabili indicati dal piano (Rif. Art. 18 delle presenti NTA).

Per le ricostruzioni degli edifici danneggiati dal sisma o derivanti da interventi di Ristrutturazione edilizia o Interventi di demolizione e ricostruzione con eventuale trasposizione di sedime (Rif. Art.14 "Tipologie d'intervento" delle presenti NTA), valgono le regole generali definite per l'ambito del nucleo del centro storico.

E' sempre possibile pertanto ripristinare situazioni planivolumetriche pre-esistenti al sisma, preservando il mantenimento della capacità edificatoria storica del lotto.

Tutte le prescrizioni di cui ai punti precedenti, devono attuarsi sempre previo verifica della sicurezza sismica.

Tali disposizioni sono valide, fatti salvi i diritti edificatori acquisiti precedentemente al sisma dell'Aprile 2009.

Art 12. Aree per le attrezzature pubbliche o di uso pubblico e spazi collettivi.

Rif. tav. PR04.

I soggetti pubblici abilitati all'intervento nell'ambito di applicazione del Piano di Ricostruzione possono intervenire:

- sulla sistemazione ed attrezzatura degli spazi pubblici;
- sul recupero del patrimonio edilizio esistente a fini residenziali pubblici;
- sulla valorizzazione delle risorse artistiche, storiche, monumentali ed archeologiche esistenti.

Per la sistemazione ed attrezzatura degli spazi pubblici l'Amministrazione Comunale, o gli altri soggetti pubblici eventualmente competenti, intervengono nel rispetto delle indicazioni degli elaborati grafici del Piano di Ricostruzione mediante predisposizione di progetti esecutivi relativi a:

- rifacimento di reti tecniche;
- illuminazione pubblica;
- sistemazione di spazi verdi attrezzati;
- pavimentazione di strade e piazze;
- arredo urbano.
- eventuale realizzazione di edifici o di parti di edifici pubblici, previsti dal piano.

Le attrezzature pubbliche (o di uso pubblico) e gli spazi collettivi costituiscono strumenti necessari a migliorare lo sviluppo comunitario e la qualità di vita individuale e collettiva.

Rientrano nel calcolo degli standard urbani residenziali le seguenti aree:

Aree pubbliche esistenti.

Strutture per attività culturali, associative e politiche.

- CL: attrezzature culturali (Casa Onna già realizzata e funzionante in area con destinazione d'uso C a servizi pubblici, di cui all'Art.30 delle NN.TT.A del P.R.G. come da Delibera di Consiglio Comunale n°8 del 31/03/2010).

- P: centro della parrocchia
- Luoghi di culto:
- CH: chiesa

Aree pubbliche previste dal piano.

Strutture per i servizi socio-assistenziali di base:

- CA: centro anziani (insieme al centro parrocchiale)
- CEM: centro espositivo e ambulatorio medico (edificio ex asilo).
- Parcheggi pubblici urbani (P) da realizzarsi a raso su superfici drenanti e filtranti sotto alberature. (si veda a tal proposito l'Art. 32 "Pianificazione e disciplina delle aree per il reperimento di standard urbanistici di piano" contenuto al Capo IV).

Il piano di ricostruzione suggerisce inoltre interventi a supporto della vita comunitaria, in particolare è intenzione del piano riattivare il forno comunale, ora di proprietà del Comune de l'Aquila, anche tramite accordi o comodati da stipularsi fra Pubblica Amministrazione e associazioni di cittadini o privati.

Il Piano di Ricostruzione suggerisce l'insediamento di attività concentrate di commercio al dettaglio e ristorazione (CR) di iniziativa privata al piano terra del nuovo edificio che dovrebbe sorgere in seguito all'intervento specifico finalizzato alla formazione di Piazza Nuova.

L'indicazione grafica nel Piano di Ricostruzione delle aree da destinarsi a parcheggio pubblico ha solo un carattere indicativo e non vincolante, la Pubblica Amministrazione valuterà a sua discrezione i criteri e le modalità di acquisizione delle aree necessarie a copertura del fabbisogno di standard.

La relazione "fabbisogno e calcolo degli standard urbanistici " individua le possibili strategie proposte per rispondere alla richiesta di standard minimi, in parte individuati o già esistenti nelle aree marginali al centro storico.

Art 13. Disposizioni generali.

Il Piano di Ricostruzione propone una articolazione di interventi possibili basati sulla prima valutazione dello stato di degrado degli edifici in seguito al sisma dell'aprile 2009 e in particolare all'Ordinanza n.º3753 della P.C.M. (edifici A B C E F), introducendo valutazioni di merito sui singoli edifici di Onna, la qualità architettonica degli stessi.

Il Piano adegua inoltre la struttura normativa inerente le possibilità d'intervento sulla base del protocollo d'intesa del 13/10/2010 fra Comune e il Ministero per i beni culturali e paesaggistici dell'Abruzzo e la Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per l'Abruzzo.

Gli interventi di recupero del patrimonio edilizio e di nuova costruzione dovranno pertanto sottostare alle indicazioni di Piano, per quanto non esplicitamente contemplato nei regolamenti generali della ricostruzione post-sisma.

Art 14. Tipologie d'intervento

Gli interventi possibili sul patrimonio edilizio esistente sono i seguenti.

Interventi di manutenzione ordinaria

(art. 3 D.P.R. 6 giugno 2001 n° 380):

Gli interventi edilizi che riguardano le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelle necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti.

Interventi di manutenzione straordinaria

(art. 3 D.P.R. 6 giugno 2001 n° 380):

Gli interventi di manutenzione straordinaria riguardano le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, nonché per realizzare ed integrare i servizi igienico – sanitari e

tecnologici, sempre che non alterino i volumi e le superfici delle singole unità immobiliari e non comportino modifiche della destinazione di uso.

Interventi di Restauro e risanamento conservativo

(art. 3 D.P.R. 6 giugno 2001 n° 380):

Gli interventi edilizi rivolti a conservare l'organismo edilizio e ad assicurare la funzionalità mediante un insieme sistematico di opere che, nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo stesso, ne consentano destinazioni d'uso con essi compatibili. Tali interventi comprendono il consolidamento, il ripristino e il rinnovo degli elementi costitutivi dell'edificio, l'inserimento degli elementi accessori e degli impianti richiesti dalle esigenze dell'uso, l'eliminazione degli elementi estranei all'organismo edilizio.

Interventi di ristrutturazione edilizia.

(art. 3 D.P.R. 6 giugno 2001 n° 380):

Gli interventi rivolti a trasformare gli organismi edilizi mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente. Tali interventi comprendono il ripristino o la sostituzione di alcuni elementi costitutivi dell'edificio, l'eliminazione, la modifica e l'inserimento di nuovi elementi ed impianti. Nell'ambito degli interventi di ristrutturazione edilizia sono ricompresi anche quelli consistenti nella demolizione e successiva fedele ricostruzione di un fabbricato identico, quanto a sagoma, volumi, area di sedime e caratteristiche dei materiali, a quello preesistente, fatte salve le sole innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica.

Interventi di demolizione e ricostruzione con eventuale trasposizione di sedime.

Comprendono interventi simili alla tipologia precedente che, in particolari contesti, al fine di favorire riorganizzazioni migliorative dal punto di vista sia urbano che ambientale, possono attuarsi anche:

- con demolizione e la ricostruzione anche parziale, senza aumento del volume complessivo ma con eventuale modifica della sagoma e/o dell'area di sedime finalizzate ad un suo migliore inserimento ambientale e paesaggistico. In questi casi è possibile anche il trasferimento di superfici o modificazioni d'uso, a rispetto delle regole generali e di perequazione definite dal Piano di Ricostruzione;
- tali interventi prevedono inoltre che alle superfici dei locali accessori (rif. Art.7) demoliti e accorpati all'edificio principale modificandone la destinazione d'uso a residenziale o equivalente, si applichi un coefficiente di riduzione delle superficie lorda pari a 0,6 (60% della superficie accessoria preesistente), secondo la formula.

Interventi di nuova costruzione.

(art. 3 D.P.R. 6 giugno 2001 n° 380):

Sono quegli interventi di trasformazione edilizia ed urbanistica del territorio non rientranti nelle categorie precedentemente definite.

Interventi di ristrutturazione urbanistica.

(art. 3 D.P.R. 6 giugno 2001 n° 380):

Sono quegli interventi rivolti a sostituire l'esistente tessuto urbanistico-edilizio con altro diverso, mediante un insieme sistematico di interventi edilizi, anche con la modifica del disegno dei lotti, degli isolati e della rete stradale.

Art 15. Classificazione dello stato di conservazione del patrimonio edilizio, in seguito al sisma dell'aprile 2009 e in seguito degli interventi di messa in sicurezza.

Rif. tav. PR03.

La definizione degli interventi concessi sul patrimonio edilizio esistente sono basati sulla reale consistenza degli immobili in seguito al sisma dell'aprile 2009 e sulla base della classificazione degli stessi in base all'Ordinanza n.°3753 della Presidenza del Consiglio dei Ministri (edifici A B C E F) e ss.mm..

Il Piano di Ricostruzione classifica inoltre il patrimonio edilizio esistente del centro storico in categorie dipendenti dal grado di protezione della materia analizzata; alle varie categorie corrispondono le seguenti tipologie di interventi:

Grado 1

Comprende edifici di rilevante valore storico ed architettonico posti sotto tutela della Soprintendenza ai sensi del D.lgs n°42 del 22.01.2004 per i quali si prevede la conservazione del manufatto. Sono previsti solo interventi di restauro e risanamento conservativo ed adeguamento alle norme antisismiche. Tutti gli interventi dovranno in ogni caso acquisire il nulla osta di competenza della Soprintendenza.

Grado 2

Comprende unità edilizie il cui stato di conservazione consente di riconoscere la rilevanza tipologica, strutturale, morfologica permettendone il completo o parziale recupero. Tali unità sono sottoposte ad interventi di restauro e risanamento conservativo. Sono inoltre possibili tutti gli interventi sulle strutture necessari all'osservanza delle norme antisismiche, sempre in modo conforme alle norme tecniche materia di costruzioni (Decreto ministeriale (infrastrutture) 14 gennaio 2008, "Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni" - G.U. n. 29 del 4 febbraio 2008 - e ss.mm).

Se documentato, è sempre possibile ripristinare elementi architettonici esistenti in tempi passati caratteristici della tipologia e non più esistenti al momento del sisma.

Nel caso in cui le unità edilizie in oggetto presentino situazioni di forte degrado di parti di esse tale da mettere in discussione la possibilità di un ripristino integrale, l'Amministrazione Comunale competente, avvalendosi del parere espresso dalla Commissione permanente per la verifica di ammissibilità degli interventi (commissione mista Comune e Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per l'Abruzzo), valuterà la possibilità di demolizione anche parziale dell'edificio e di ricostruzione nel rispetto dei caratteri tipologici, anche attraverso l'utilizzo di tecnologie e linguaggi diversi dai tradizionali, con osservanza delle sagome e delle volumetrie e con rispetto delle facciate originali poste lungo gli spazi pubblici (da salvaguardare o ripristinare a seconda dei casi).

Grado 3

Comprende unità che, pur essendo in mediocre stato di conservazione e privi di elementi architettonici ed artistici di pregio, fanno parte integrante del patrimonio edilizio storico ambientale.

Per tali edifici si prevedono interventi di restauro e risanamento conservativo con ristrutturazione limitata.

In questi edifici devono essere mantenuti intatti i caratteri architettonici, decorativi e tipologici, in particolare delle facciate disposte sui fronti pubblici. Sono tuttavia possibili opere che comportano anche la riorganizzazione funzionale e strutturale dell'edificio e apportano modifiche all'impianto distributivo originale, ciò anche per meglio interagire con le nuove circostanze ambientali derivanti dalla ricostruzione.

Sono in ogni caso ammessi tutti gli interventi finalizzati al rispetto della normativa antisismica.

I fronti posti lungo gli spazi pubblici dovranno armonizzarsi alle regole generali del Piano di Ricostruzione e dell' "Allegato al protocollo di intesa tra Comune e Soprintendenza per l'istituzione della commissione permanente per la verifica di ammissibilità degli interventi" eliminando o sostituendo materiali ed elementi architettonici e di corredo incongrui con i caratteri architettonico-decorativi del fabbricato e con il comparto urbano in cui il manufatto è localizzato.

Se documentato, è sempre possibile ripristinare elementi architettonici esistenti in tempi passati caratteristici della tipologia e non più esistenti al momento del sisma.

Nel caso in cui le unità edilizie in oggetto presentino situazioni di forte degrado di parti di esse tale da mettere in discussione la possibilità di un ripristino, l'Amministrazione Comunale competente, avvalendosi del parere espresso dalla Commissione permanente per la verifica di ammissibilità degli interventi (commissione mista Comune e Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per l'Abruzzo), valuterà la possibilità di demolizione anche parziale dell'edificio e di ricostruzione nel rispetto dei caratteri tipologici, anche attraverso l'utilizzo di tecnologie e linguaggi diversi dai tradizionali, con osservanza delle sagome e delle volumetrie e con rispetto delle facciate originali poste lungo gli spazi pubblici (da salvaguardare o ripristinare a seconda dei casi).

Grado 4

Comprende edifici del centro storico privi di valore storico o architettonico ed estranei al tessuto storico ambientale. Sono possibili interventi di manutenzione e di ristrutturazione edilizia. In caso di demolizione e ricostruzione, devono essere rispettate le regole generali del presente Piano per la ricostruzione del centro storico.

In ogni caso, i fronti degli edifici posti nell'ambito del nucleo storico dell'abitato a diretto contatto con gli spazi pubblici dovranno armonizzarsi alle regole generali del Piano di Ricostruzione e dell' *"Allegato al protocollo di intesa tra Comune e Soprintendenza per l'istituzione della commissione permanente per la verifica di ammissibilità degli interventi"* eliminando o sostituendo materiali ed elementi architettonici e di corredo incongrui con i caratteri architettonico-decorativi del fabbricato e con il comparto urbano in cui il manufatto è localizzato. In particolar modo, devono essere rimosse zoccolature (marmo, ceramica, pietra o altro materiale) che appaiono chiaramente non pertinenti col contesto.

Grado 5

Edifici e manufatti privi di particolare valore architettonico, storico ed ambientale per cui sono possibili interventi di manutenzione, di ristrutturazione, di demolizione e ricostruzione con eventuale trasposizione del sedime (rif. Art. 14).

Gli interventi ai punti precedenti che presentano un carattere conservativo, devono in ogni caso osservare le indicazioni dell' "Allegato al protocollo di intesa tra Comune e Soprintendenza per l'istituzione della commissione permanente per la verifica di ammissibilità degli interventi".

Art 16. Regole generali per la ricostruzione del patrimonio edilizio del centro storico - Disposizioni generali.

Il Piano di Ricostruzione detta una serie di regole generali riguardanti aspetti tipologici, funzionali, economici da osservarsi non solo in tutti gli interventi di ricostruzione attuati nel centro storico ma anche in caso di interventi di nuova edificazione o ristrutturazione con ricostruzione.

Nella progettazione della ricostruzione, prioritaria è la ricomposizione dei fronti pubblici dell'abitato lungo gli allineamenti originali, a tal fine il Piano di Ricostruzione promuove un tipo di approccio che concentra in primis le risorse disponibili nella riedificazione dei margini degli isolati lungo gli spazi pubblici.

Pur essendo ammissibile una ricostruzione fedele degli edifici rispettosa delle originali destinazioni d'uso, il Piano di Ricostruzione predilige una riorganizzazione particellare, edilizia e funzionale atta a fornire un aggregato che meglio risponde alle esigenze della vita attuale ed elimina a priori gran parte delle problematiche e dei conflitti derivanti da una distribuzione complessa delle proprietà.

La riorganizzazione delle proprietà avverrà secondo la legislazione specifica riferibile alla costituzione dei consorzi obbligatori. La definizione del nuovo assetto proprietario sarà oggetto di trattativa interna ai costituendi consorzi dei proprietari. L'Amministrazione Comunale assumerà il nuovo assetto delle proprietà, recependo le pratiche di nuovo accatastamento allegate alle pratiche di richiesta di Agibilità dei nuovi edifici.

E' importante evidenziare che scopo del Piano di Ricostruzione non è riproporre una copia fedele del paese distrutto, quanto il mantenimento di proporzioni e relazioni reciproche originarie degli elementi costituenti . La nuova Onna dovrà comunque essere un luogo in cui i cittadini stessi possano riconoscersi e riconoscere i collegamenti con la propria storia personale, a ciò sono finalizzati gli aspetti più conservativi del Piano di Ricostruzione.

Art 17. Classificazione dei fronti sugli spazi pubblici negli interventi sull'edilizia da ricostruire.

Rif. tav. PR03.

Al fine di ripristinare l'essenza dell'immagine originale del paese, il Piano di Ricostruzione detta le regole della ricostruzione delle facciate lungo gli spazi pubblici classificandole in categorie riferite al diverso grado di valore architettonico, storico ed ambientale degli edifici distrutti dal sisma.

Categoria 1

ricostruzione di fronti di edifici distrutti dal sisma di particolare valore storico, architettonico ed ambientale o di particolare valore simbolico. Per questi fronti si prevede una ricostruzione similare all'originale; la nuova facciata deve rispettare di quest'ultima:

- l'altezza e le proporzioni generali della facciata evidenziate da eventuali marcapiani e arretramenti. In particolare si dovrà rispettare l'altezza originaria del fronte misurata come differenza fra la quota media del marciapiede stradale ed il bordo superiore della linea di gronda o media dell'inclinazione delle coperture ; eventuali variazioni dell'altezza del fronte, sempre nel rispetto del numero massimo dei piani del fabbricato preesistenti al sisma e non comportanti comunque variazioni dell'altezza della linea di gronda maggiori ai 50 cm, sono possibili se derivano da adeguamenti alle altezze utili minime di legge interne ai locali, da differenti soluzioni tecnologiche adottate nei solai, da eventuali innalzamenti della quota del pavimento finito (Qpf) dei piani terra alla quota di calpestio della strada pubblica (con esclusione dei piani seminterrati, rif. Art.7). L'intervento deve comunque preservare l'immagine di insieme dei fronti dell'isolato di riferimento, in questa ottica, in caso di variazioni dell'altezza del fronte, si dovrà caso per caso valutare se tale intervento vada esteso anche ai fronti vicini.
- il posizionamento fedele, per quanto possibile, degli ingressi caratterizzanti la tipologia edilizia (non sono considerati tali eventuali aperture, per es. di garage, aggiunte in tempi più recenti);
- elementi tipologici–architettonici caratterizzanti (come materiali di finitura e colori, caratteri stilistici, marcapiani, cornicioni, disegno e finitura dei serramenti e degli elementi oscuranti, gli elementi lapidei e di struttura e decoro, eventuali elementi decorativi, piccionaie...) riproposti anche in chiave contemporanea.
- il ritmo, le proporzioni, il numero e, per quanto possibile, il posizionamento delle aperture, dei balconi, delle logge, delle terrazze;
- la percentuale minima della superficie totale delle aperture preesistente, con un massimo di aperture pari al 30 % della superficie complessiva del fronte considerato. Nella definizione delle nuove aperture, deve essere mantenuto invariato il rapporto proporzionale fra altezza e larghezza tipico delle aperture originali.
- E' possibile anche l'introduzione di elementi architettonici nuovi che non rispettano integralmente le regole precedenti; in questo caso l'Amministrazione comunale competente, sentito il parere della Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per l'Abruzzo, dovrà valutare caso per caso i progetti presentati e rilasciare il consenso favorevole una volta appurato che questi rappresentino un apporto positivo all'immagine complessiva del paese.

Categoria 2

ricostruzione di fronti di edifici distrutti dal sisma privi di elementi architettonici di pregio particolare ma comunque parte integrante del tessuto storico- ambientale.

Queste facciate devono rispettare dei fronti originali:

- altezze e proporzioni generali del fronte; in particolare si dovrà rispettare l'altezza originaria del fronte misurata come differenza fra la quota media del marciapiede stradale ed il bordo superiore della linea di gronda o media dell'inclinazione delle coperture ; eventuali variazioni dell'altezza del fronte, sempre nel rispetto del numero massimo dei piani del fabbricato preesistenti al sisma e non comportanti comunque variazioni dell'altezza della linea di gronda maggiori ai 50 cm, sono possibili se derivano da adeguamenti alle altezze utili minime di legge interne ai locali, da differenti soluzioni tecnologiche adottate nei solai, da eventuali innalzamenti della quota del pavimento finito (Qpf) dei piani terra alla quota di calpestio della strada pubblica (con esclusione dei piani seminterrati, rif. Art.7). L'intervento deve comunque preservare l'immagine di insieme dei fronti dell'isolato di riferimento, in questa ottica, in caso di variazioni dell'altezza del fronte, si dovrà caso per caso valutare se tale intervento vada esteso anche ai fronti vicini.
- numero e proporzioni di massima degli ingressi caratterizzanti la tipologia edilizia e, per quanto possibile, il loro posizionamento;

- numero e proporzioni di massima delle porte finestre con balcone, terrazzi e, per quanto possibile, il loro posizionamento;
- elementi architettonici-tipologici caratterizzanti o di riconosciuto valore simbolico (logge di ingresso, nicchie votive, elementi in pietra ...);
- la percentuale minima della superficie totale delle aperture preesistente con un massimo di aperture pari al 30 % della superficie complessiva del fronte considerato. Nella definizione delle nuove aperture, deve essere mantenuto invariato il rapporto proporzionale fra altezza e larghezza tipico delle aperture originali.
- E' possibile anche l'introduzione di elementi architettonici nuovi che non rispettino integralmente le regole precedenti; in questo caso l'Amministrazione competente, sentito il parere della Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per l'Abruzzo, dovrà valutare caso per caso i progetti presentati e rilasciare il consenso favorevole una volta appurato che questi rappresentino un apporto positivo all'immagine complessiva del paese.

Categoria 3

ricostruzione di fronti di edifici distrutti dal sisma considerati privi di elementi architettonici di particolare pregio ma comunque parte integrante del tessuto storico- ambientale per le quali sono previsti interventi di riduzione in altezza con l'allineamento con i fronti vicini o di ricostruzione con vincolo morfologico.

La ricostruzione con vincolo morfologico si applica quando le dimensioni del lotto sono tali da non permettere la ricostruzione delle superfici preesistenti a causa della prevista diminuzione in altezza del fabbricato; in questo caso sarà possibile ricostruire il numero dei piani preesistenti mantenendo l'allineamento visivo con i fronti vicini e arretrando l'ultimo piano rispetto alla linea individuata dall'intersezione fra le pareti poste lungo le vie pubbliche e la copertura di una distanza almeno pari all'altezza del tratto di fronte del piano considerato, con un minimo di 2 metri (vedi schema num...).

Queste facciate devono rispettare dei fronti originari:

- numero e proporzioni di massima degli ingressi tipologici e, per quanto possibile, il loro posizionamento;
- numero e proporzioni di massima delle porte finestre con balcone, terrazzi e, per quanto possibile, il loro posizionamento (con esclusione degli elementi appartenenti al piano eventualmente soppresso);
- elementi architettonici-tipologici caratterizzanti o di riconosciuto valore simbolico (logge di ingresso, nicchie votive, elementi lapidei...);
- la percentuale minima della superficie totale delle aperture preesistente (con esclusione del piano eventualmente soppresso) con un massimo di aperture pari al 30 % della superficie complessiva del fronte considerato. Nella definizione delle nuove aperture, deve essere mantenuto invariato il rapporto proporzionale fra altezza e larghezza tipico delle aperture originali.
- E' possibile anche l'introduzione di elementi architettonici nuovi che non rispettano integralmente le regole precedenti; in questo caso l'Amministrazione competente, sentito il parere della Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per l'Abruzzo, dovrà valutare caso per caso i progetti presentati e rilasciare il consenso favorevole una volta appurato che questi rappresentino un apporto positivo all'immagine complessiva del paese.

Categoria 4

ricostruzione di fronti di edifici privi di valore architettonico, storico, ambientale.

Questi fronti devono rispettare:

- l'altezza massima dei fronti preesistenti, determinata come differenza fra la quota media del marciapiede stradale ed il bordo superiore della linea di gronda o media dell'inclinazione delle coperture.
- superficie minima di aperture: 15 % della superficie totale del fronte considerato.
- superficie massima di aperture: 30 % della superficie totale del fronte considerato.
- In questi fronti è anche possibile sperimentare linguaggi architettonici nuovi e contemporanei che tuttavia dovranno dialogare con il contesto storico nel quale si inseriscono; in questo caso, l'Amministrazione competente, sentito il parere della Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per l'Abruzzo, dovrà valutare caso per caso i progetti presentati.

Categoria 5

fronti di edifici nuovi.

In particolare, devono rispettare:

- altezza massima di 10,50m;
- superficie minima di aperture: 20 % della superficie totale del fronte considerato.
- superficie massima di aperture: 50% della superficie totale del fronte considerato in caso di utilizzo commerciale del piano terra, 35 % negli altri casi.
- materiali e tipologie compatibili col centro storico (a rispetto delle norme del Piano di Ricostruzione).
- In questi fronti è anche possibile sperimentare linguaggi architettonici nuovi e contemporanei che tuttavia dovranno dialogare con il contesto storico nel quale si inseriscono; in questo caso, l'Amministrazione competente, sentito il parere della Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per l'Abruzzo, dovrà valutare caso per caso i progetti presentati.

Oltre alle categorie, il piano della ricostruzione di Onna individua i margini significativi preesistenti o di nuova formazione da erigere.

La ricostruzione dovrà rispettare gli allineamenti individuati dai margini, in particolare si ha:

Margine A: margine costituito dai fronti interni dell'aggregato in esame; per la valenza storica rappresentata dall'area, la ricostruzione dovrà ricostituire i fronti individuati dalla linea di margine rispettando l'allineamento d'origine. I nuovi fronti dovranno rispettare solo l'altezza massima preesistente dei fronti originari.

Margine B: rappresentano margini preesistenti (pre-sisma) o di nuova formazione valutati significativi per l'immagine complessiva del borgo; questi margini possono essere costituiti principalmente da fronti di edifici, muri di altezza non inferiore a 1,50mt., siepi di altezza non inferiore a 1,50mt.

Nei progetti per la ricostruzione è possibile proporre tipologie diverse di margine, in questo caso, l'amministrazione competente, sentito il parere della Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per l'Abruzzo, dovrà valutare caso per caso i progetti presentati.

Art 18. Modalità d'intervento e materiali per i fronti edificati sullo spazio pubblico.

Il presente articolo dovrà essere integrato, in fase di progettazione, da quanto indicato nell'“Allegato al protocollo di intesa tra Comune e Soprintendenza per l'istituzione della commissione permanente per la verifica di ammissibilità degli interventi (art. 6 c. 3 DCD 3/2010) – Prescrizioni per gli interventi in centro storico di L'Aquila e frazioni”. Il Piano interpreta e specifica la normativa vigente rispetto alle specificità del patrimonio edilizio di Onna, fornendo un supporto ai progettisti incaricati della redazione dei progetti per la ricostruzione.

Facciate: materiali e soluzioni architettoniche.

Si faccia riferimento all'“Allegato al protocollo di intesa tra Comune e Soprintendenza per l'istituzione della commissione permanente per la verifica di ammissibilità degli interventi (art. 6 c. 3 DCD 3/2010) – Prescrizioni per gli interventi in centro storico di L'Aquila e frazioni”.

Si specifica inoltre che, per meglio armonizzarsi con le aree pubbliche aperte, eventuali scalinate, soglie di accesso, logge di ingresso a diretto contatto con gli spazi pubblici devono utilizzare preferibilmente rivestimenti di pietra locale o altri materiali con questi compatibili.

Aperture, finestre e porte finestre.

Si faccia riferimento all'“Allegato al protocollo di intesa tra Comune e Soprintendenza per l'istituzione della commissione permanente per la verifica di ammissibilità degli interventi (art. 6 c. 3 DCD 3/2010) – Prescrizioni per gli interventi in centro storico di L'Aquila e frazioni”.

Le aperture nella ricostruzione dovranno in generale rispettare il rapporto proporzionale (base /altezza) delle aperture tipiche del tessuto storico. Dove erano presenti, sono da riproporre nella progettazione le cornici e le banchine in pietra locale poiché caratterizzanti dell'immagine originale del paese.

La tipologia e la finitura dei serramenti e degli elementi oscuranti dovrà essere dedotta da quelle in uso nella tradizione locale o risultare comunque con esse compatibili. Gli elaborati grafici esecutivi dovranno riportare il particolare tecnologico di una apertura tipica del fronte.

Balconi.

Si faccia riferimento all'“Allegato al protocollo di intesa tra Comune e Soprintendenza per l'istituzione della commissione permanente per la verifica di ammissibilità degli interventi (art. 6 c. 3 DCD 3/2010) – Prescrizioni per gli interventi in centro storico di L'Aquila e frazioni”.

La profondità dei balconi in aggetto sugli spazi pubblici deve essere uguale a quella dei balconi preesistenti e di regola mai superiore a 70cm. Si dovranno prediligere soluzioni compatibili con la tradizione locale, caratterizzata principalmente da balconi di aggetto contenuto formati da un elemento di trabeazione in pietra locale appoggiato su mensole, anch'esse in pietra. Tali soluzioni si potranno riproporre anche in forma contemporanea. I parapetti dovranno essere realizzati in ferro, ferro battuto, metallo verniciato, secondo la tradizione locale. E' possibile utilizzare anche parapetti di recupero se reperibili. Sono vietate tipologie di parapetto a muro chiuso, per es. in cemento, laterizio o altro materiale.

Portoni di garage.

Eventuali portoni di garage disposte sugli spazi pubblici devono integrarsi nell'immagine del centro storico. Sono da preferirsi portoni che si armonizzano cromaticamente con i colori degli intonaci e degli infissi o di altri elementi della facciata. Non sono permesse le serrande in metallo zincato non verniciato.

Aperture di esercizi commerciali e attività di ristorazione.

Eventuali vetrine di esercizi commerciali e attività di ristorazione di nuova formazione ai piani terra degli edifici non devono influire negativamente sull'immagine rurale complessiva dell'edificato e devono risultare compatibili con l'impostazione architettonica della facciata. Nella progettazione di tale aperture si consiglia di utilizzare come modello la morfologia dei portoni storici che si trovavano lungo le vie del centro del borgo, per lo più derivanti da un uso rurale del tessuto d'origine.

Coperture: materiali e soluzioni architettoniche.

Si faccia riferimento all'“Allegato al protocollo di intesa tra Comune e Soprintendenza per l'istituzione della commissione permanente per la verifica di ammissibilità degli interventi (art. 6 c. 3 DCD 3/2010) – Prescrizioni per gli interventi in centro storico di L'Aquila e frazioni”.

Il sistema delle coperture dei fabbricati all'interno dell'abitato costituisce un elemento architettonico-ambientale importante in questo tipo d'insediamento. Gli edifici ricostruiti devono principalmente utilizzare soluzioni tipiche di tetti in pendenza con rivestimenti in coppi di dimensioni e tonalità tipici della tradizione locale per non alterare la percezione cromatica dell'insieme. Di primaria importanza per l'immagine complessiva è la conservazione delle pendenze di copertura tipiche del luogo (comprese fra il 35% e il 45% di pendenza) e di sporti di gronda e comignoli formalmente e dimensionalmente coerenti con la tradizione costruttiva locale.

In particolare, è da notare che gli sporti tradizionali hanno una dimensione contenuta e poggiano su mensole per lo più in pietra o legno di interesse contenuto; sono presenti, in alcuni edifici anche soluzioni di sporto costituito da cornicione. Non saranno pertanto concessi soluzioni che prevedano sporti superiori ai 70cm (compreso il canale di gronda). Gli elaborati grafici dei progetti definitivi utili per l'ottenimento dei permessi per costruire, dovranno riportare il particolare costruttivo dello sporto di gronda.

Nella ricostruzione, sono da escludersi coperture piane (tranne i casi in cui queste erano già presenti negli edifici prima della distruzione del sisma), coperture in cemento, cemento – amianto, conglomerato cementizio, eternit, materie plastiche e lamiera.

Per la costruzione degli annessi e dei garage, oltre alle tipologie tipiche rurali, è ammessa la realizzazione di tetti verdi e coperture leggere compatibili col luogo.

Eventuali pannelli e collettori solari, antenne o parabole, dovranno essere disposti in maniera da non risultare visibili dagli spazi pubblici.

Il posizionamento di lucernai, comignoli, canne fumarie e torrini esalatori devono rispettare le regole generali dell'“Allegato al protocollo di intesa tra Comune e Soprintendenza per l'istituzione della commissione permanente per la verifica di ammissibilità degli interventi (art. 6 c. 3 DCD 3/2010) – Prescrizioni per gli interventi in centro storico di L'Aquila e frazioni”.

Muri di confine con gli spazi pubblici da ripristinare.

Rif. tav. PR03.

Il Piano di Ricostruzione individua i muri perimetrali che, sia per la valenza tipologica - architettonica legata al contesto ambientale locale, sia per l'importanza che essi assumono nella ricomposizione delle quinte prospettiche originali, sono soggetti ad interventi di manutenzione e ripristino con rispetto dei materiali, delle dimensioni, degli elementi caratterizzanti gli accessi, delle tecniche costruttive originali.

Muri di confine con gli spazi pubblici da preservare:

Il piano di ricostruzione individua i muri perimetrali confinanti con gli spazi pubblici non particolarmente danneggiati dal sisma che per la loro valenza ambientale sono da preservare; sono possibili interventi di manutenzione.

Recinzioni e muri di cinta.

Coerentemente al paragrafo precedente, particolare attenzione va posta nella progettazione di eventuali recinzioni o muri di cinta a contatto con gli spazi pubblici del centro storico. Queste devono preferibilmente utilizzare soluzioni tipiche locali o compatibili con la realtà locale. In particolare, per la realizzazione dei muri di cinta in pietra locale a vista, al fine di favorire l'integrazione ambientale, particolare attenzione va posta nel tipo di pietrame utilizzato, nel suo accostamento, nell'assetto cromatico e nel tipo di sigillatura delle stuccature dei paramenti murari.

Spazi privati di utilizzo pubblico.

Negli spazi privati di utilizzo pubblico il materiale da utilizzarsi nella pavimentazioni è preferibilmente la pietra locale utilizzata negli spazi pubblici o altri materiali con essa compatibili. Particolarmente importante sarà la realizzazione di superfici drenanti, per ridurre il rischio di allagamenti locali.

Spazi aperti privati, cortili .

Il Piano di Ricostruzione regola il deflusso delle acque piovane all'interno di tutti gli spazi liberi ineditati, strettamente legati agli edifici e costituenti cortili, percorsi interni, giardini e orti. Per questi spazi, a rispetto degli indici di permeabilità ammissibili, eventuali pavimentazioni esterne devono essere permeabili.

Il Piano di Ricostruzione individua inoltre i giardini e le aree verdi private da ripristinare o preservare poiché importanti nella ridefinizione delle quinte prospettiche originarie.

Pur non costituendo vincolo, nelle sistemazioni degli spazi aperti sono da preferirsi soluzioni che rispecchiano la semplicità rurale locale della corte colonica e le piantumazioni autoctone.

Parcheggi privati

La dotazione minima di parcheggi privati prevista dal Piano di Ricostruzione per la ricostruzione del centro storico è di un posto macchina per ogni unità edilizia inferiore ai 120 mq di Su, di due posti macchina negli altri casi.

I parcheggi privati possono essere realizzati ai piani terra delle abitazioni, negli interrati, disposti a box o a raso sotto pergole, maglie di alberi o altre strutture leggere in aree di pertinenza dell'edificio o promiscuamente, o anche su aree che non siano parte del lotto purché asservite agli alloggi con vincolo di destinazione a parcheggio a mezzo di atto trascritto e in accettabile vicinanza delle abitazioni.

Interventi di costruzione di garage nel piano interrato, in quanto non tipici della realtà rurale, sarebbero preferibilmente da evitare; diversamente devono riguardare più unità edilizie di un aggregato e prevedere la realizzazione minima di almeno 6 posti auto di adeguate dimensioni e di adeguati spazi di manovra (si

suggerisce a questo proposito una dimensione minima dei box pari a 5,5x3m con una corsia di manovra minima di 5,5m).

In ogni caso, lungo via dei Martiri (via matrice) e sulle aree delle piazze (Piazza Umberto I , Piazza Nuova, Piazzetta del Panettiere) non sarà possibile collocare direttamente rampe aperte d'accesso a garage.

Nel caso di realizzazione di garage interrati o semi interrati, si dovrà provvedere ad adeguati sistemi passivi ed attivi per la messa in sicurezza delle apparecchiature impiantistiche rispetto alla possibilità di alluvione (paratie mobili, gradini o dossi) per proteggere l'accesso ad eventuali flussi d'acqua da strade e corti scoperte; si dovranno inoltre predisporre pompe dotate di adeguata autonomia d'intervento anche in caso di sospensione temporanea della fornitura di energia elettrica (rif Art. 20 delle norme di piano).

I parcheggi privati pertinenziali potranno essere collocati con modifica d'uso anche all'interno di magazzini ed annessi agricoli.

Eventuali box e strutture simili devono risultare per tipologia e materiali utilizzati compatibili con le abitazioni e integrati nell'ambiente circostante; a tale fine sono preferibili strutture tipiche rurali e la realizzazione di "tetti verdi". Le pavimentazioni esterne dei parcheggi devono essere permeabili e posate su strati filtranti per permettere la purificazione delle acque dagli oli.

Le superfici destinate a parcheggi privati, se ricavati entro la struttura dell'edificio o nei servizi annessi, nella misura di dotazione minima indicata dal Piano di Ricostruzione non vanno conteggiate all'interno delle Sa della ricostruzione, eventuali quote eccedenti saranno considerate al 60%; la dimensione minima delle autorimesse coperte per ogni singolo posto auto non dovrà essere inferiore a 15 mq. In caso di parcheggi aperti, si potrà considerare una dimensione minima di stallo di 12,5 mq.

In caso di accertata difficoltà nel reperire le aree destinate a parcheggio privato, è possibile monetizzarle; la Pubblica Amministrazione stabilisce i valori corrispondenti alla monetizzazione, le modalità di versamento e provvede all'individuazione delle aree necessarie e alla realizzazione delle opere. Solo in via indicativa il piano mostra quali aree risulterebbero idonee a tal fine.

Locali per la raccolta differenziata dei rifiuti.

Il Masterplan, nell'ottica di una progettazione di qualità del nuovo borgo, propone il modello di raccolta dei rifiuti "porta a porta" con un calendario settimanale scadenzato per i diversi prodotti (carta, plastica, vetro lattine, organico e rifiuto indifferenziato).

Il Piano di Ricostruzione individua pertanto la necessità di ricavare dei locali per la raccolta differenziata all'interno degli aggregati o delle singole unità abitative. Tali locali dovranno essere dotati di adeguata ventilazione, di un rubinetto collegato alla rete idrica e di una piletta di scarico per le operazioni di pulizia del locale stesso.

E' possibile anche collocare la raccolta dei rifiuti in strutture leggere dotate di elementi di chiusura e di schermo alla vista poste nelle aree aperte di pertinenza dei fabbricati.

La posizione, il dimensionamento dei locali per il deposito dei rifiuti dovrà essere approvata dagli enti gestori prima dell'emissione del permesso di costruire.

Tali locali dovranno essere realizzati in via preventiva nelle fasi della nuova costruzione, indipendentemente dalla messa in atto della raccolta differenziata porta a porta da parte dell'Amministrazione Comunale.

Per un'argomentazione più ampia dell'opportunità di realizzare i locali destinati allo stoccaggio temporaneo della spazzatura si rimanda al paragrafo 8.5 "Dispositivi e attrezzature pubbliche" della "Territorio e reti: relazione tecnica illustrativa".

Contatori e locali per impianti

All'interno di ogni aggregato si dovranno individuare idonei locali atti ad ospitare gli impianti per il condizionamento (invernale ed estivo) delle unità abitative appartenenti all'aggregato.

Tali locali dovranno essere adeguatamente dimensionati in funzione del tipo d'impianto previsto; dovranno essere facilmente accessibili e ventilati secondo le norme di legge in caso di presenza di linee di gas metano.

Nel caso tali locali siano collocati in locali interrati o semi interrati, si dovrà provvedere ad adeguati sistemi passivi ed attivi per la messa in sicurezza delle apparecchiature impiantistiche rispetto alla possibilità di alluvione (paratie mobili, gradini o dossi) per proteggere l'accesso ad eventuali flussi d'acqua da strade e

corti scoperte; si dovranno inoltre predisporre pompe dotate di adeguata autonomia d'intervento anche in caso di sospensione temporanea della fornitura di energia elettrica.

I locali contatori potranno essere adiacenti o meno ai locali impianti; dovranno comunque essere raggiungibili direttamente dalla strada pubblica per interventi di manutenzione ed eventuale lettura diretta dei contatori. Anche per questi locali valgono le disposizioni di messa in sicurezza nel caso siano collocati in ambienti interrati o semi interrati.

La posizione, il dimensionamento dei locali contatori dovrà essere approvata dagli enti gestori prima dell'emissione del permesso di costruire.

Si suggerisce che per i nuovi edifici il condizionamento invernale ed estivo (qual ora fosse previsto) sia realizzato con impianti centralizzati per gli aggregati o parte degli stessi al fine di ottimizzare i costi d'installazione, di gestione e i consumi (come ampiamente argomentato nel documento "Territorio e reti: relazione tecnica illustrativa").

Art 19. Contenimento energetico: modalità di calcolo delle volumetrie edilizie.

La progettazione per aggregati dovrà rispettare le normative vigenti in materia di contenimento dei consumi energetici, sulla base del Decreto Legislativo 29 dicembre 2006, n.311, inerente le "Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia. (GU n. 26 del 1-2-2007- Suppl. Ordinario n.26) e ss.mm.

A questo fine, per il perseguimento di maggiori livelli di coibentazione termo acustica o di inerzia termica, si potrà usufruire dell'applicazione delle norme contenute nell'Art. 19 delle presenti NTA "Contenimento energetico:modalità di calcolo delle volumetrie edilizie".

I tamponamenti e i muri perimetrali portanti, nonché i tamponamenti orizzontali e i solai di tutti gli edifici residenziali e commerciali che comportino spessori complessivi sia per gli elementi strutturali che sovrastrutturali superiori a centimetri trenta, non sono considerati nei computi per la determinazione delle superfici utili, nei rapporti di copertura e nelle distanze tra gli edifici, per la sola parte eccedente i centimetri trenta e fino ad un massimo di ulteriori centimetri trenta per gli elementi verticali e di copertura e di centimetri venticinque per quelli orizzontali intermedi, se il maggior spessore contribuisce al miglioramento dei livelli di coibentazione termica/acustica o di inerzia termica.

Tali disposizioni si applicano, con gli stessi scopi e limiti quantitativi, anche agli edifici già costruiti, in relazione ai soli spessori da aggiungere a quelli esistenti, compatibilmente con la salvaguardia di facciate, murature ed altri elementi costruttivi e decorativi di pregio storico ed artistico, nonché con la necessità estetica di garantire gli allineamenti o le conformazioni diverse, orizzontali, verticali e delle falde dei tetti che caratterizzano le cortine di edifici urbani e dei cascinali di antica formazione.

Per l'applicazione del presente articolo, non si possono effettuare riduzioni degli spessori complessivi indicati nei commi precedenti, salvo l'applicazione integrale delle norme sul computo di superfici, volumi e dei rapporti di copertura e nel rispetto dei limiti massimi dettati da tali norme.

Alle istanze per il rilascio dei provvedimenti autorizzativi e dei permessi di costruire che intendono avvalersi del presente articolo, deve essere allegata apposita relazione tecnica, corredata da calcoli e grafici dimostrativi completi consistenti in sezioni complessive dell'edificio e particolari costruttivi, in scala adeguata (1:20 o di maggior dettaglio), che costituisce parte integrante del progetto.

Art 20. Rete di smaltimento delle acque reflue e meteoriche.

Il Piano di Ricostruzione propone una visione unitaria delle previsioni di piano in materia di gestione del ciclo dell'acqua a scala territoriale e a scala di progetto architettonico.

La progettazione delle reti di smaltimento delle acque reflue e meteoriche dovrà essere coerente con quanto realizzato dall'Amministrazione e dagli enti gestori della rete stessa. Si dovranno separare le reti di scarico nere (WC) dalla rete di scarico delle acque miste e saponate (la progettazione dettagliata degli scarichi dovrà comunque essere approvata dall'ente gestore).

Le acque meteoriche dovranno essere scaricate nella rete municipale di rogge interrate o di canali di raccolta agricoli nelle aree perimetrali all'abitato: in alternativa l'Amministrazione Comunale potrà richiedere

l'utilizzo delle acque meteoriche, adeguatamente raccolte e gestite, per il ricircolo nella rete dei wc, per irrigazione ed altri usi domestici non potabili.

La rete di smaltimento delle acque meteoriche, qualora queste non siano riutilizzate all'interno dell'aggregato, potrà essere dotato di adeguati bacini di laminazione realizzati con manufatti in cemento o similari, o meglio attraverso il reperimento di bacini e canali di allagamento temporaneo, collegati alla rete delle rogge urbane e agricole.

Il dimensionamento di tali dispositivi d'invaso delle acque meteoriche dipende principalmente dal grado di impermeabilizzazione che si ottiene a seguito di interventi edificatori sul territorio, secondo il Principio dell'invarianza idraulica. Esso consiste nella definizione di misure compensative che consentano la laminazione delle piene, in funzione della variazione del coefficiente di deflusso associato alle superfici di territorio oggetto di intervento.

Il coefficiente di deflusso è inteso in senso generale come il rapporto tra il volume defluito attraverso un'assegnata sezione in un definito intervallo di tempo e il volume meteorico precipitato nell'intervallo stesso.

Il coefficiente di deflusso ϕ_i viene attribuito ad una determinata superficie S_i e ne rappresenta la quota di afflusso meteorico destinata a non essere dispersa o infiltrata attraverso la superficie stessa. Essa dipende da vari fattori, tra cui la morfologia e inclinazione della superficie cui è associato, o le caratteristiche dell'evento meteorico considerato. Tuttavia in prima approssimazione è funzione della permeabilità della superficie stessa:

La seguente Tabella illustra le tre principali tipologie di superficie, cui sono stati attribuiti altrettanti coefficienti di deflusso in maniera decrescente in funzione della permeabilità.

tipologia di superficie	ϕ_i
impermeabile	0,9
semipermeabile	0,6
verde o permeabile	0,2

Alla prima tipologia appartengono le superfici quali tetti, strade in conglomerato bituminoso, aree pavimentate con fondo in calcestruzzo e simili.

Alle aree semipermeabili si associa una gamma di superfici : dai parcheggi grigliati drenanti, alle strade in terra battuta, alle pavimentazioni in pietra su letto di sabbia ecc.

Per aree permeabili si identificano infine suoli a verde o prato, e terreni agricoli.

Il principio di invarianza idraulica si fonda sul calcolo dell'impermeabilizzazione progettuale per un determinato intervento di trasformazione del suolo che comporti una impermeabilizzazione dello stesso, corrispondente all'incremento del coefficiente di deflusso medio dell'area di intervento.

Quest'ultimo si calcola suddividendo la superficie di intervento S in una serie di elementi S_i caratterizzato ciascuno da un proprio coefficiente di deflusso ϕ_i .

$$S = S_1 + S_2 + \dots + S_n$$

Il coefficiente di deflusso medio ϕ^* si calcola come media ponderale considerando ciascuna superficie i -esima che compone l'area in trasformazione S :

$$\phi^* = (S_1\phi_1 + S_2\phi_2 + \dots + S_n\phi_n) / (S_1 + S_2 + \dots + S_n)$$

L'impermeabilizzazione progettuale S^* si calcola dalla formula:

$$S^* = (\phi^* S) - (0,2 \cdot S)$$

ovvero considerando la differenza tra l'area di studio allo stato di riforma e quella della stessa area di studio caratterizzata da un coefficiente di deflusso medio corrispondente ad un'area uniformemente permeabile.

Vengono così classificati gli interventi sulla base dell'impermeabilizzazione progettuale S*.

Classe	Classificazione intervento	soglie dimensionali
1	Trascurabile impermeabilizzazione potenziale	$S^* < 300 \text{ mq}$
2	Significativa impermeabilizzazione potenziale	$S^* > 300 \text{ mq}$

- Per gli interventi identificati dalla Classe 1 (Trascurabile impermeabilizzazione potenziale) non sarà necessario realizzare volumi di invaso di compensazione, ma sarà sufficiente adottare buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili, quali le superfici dei parcheggi, tetti verdi ecc.
- Per gli interventi identificati dalla Classe 2 (Significativa impermeabilizzazione potenziale) sarà necessario realizzare volumi compensativi cui affidare funzioni di laminazione delle piene.

In quest'ultimo caso, in prima approssimazione, il dimensionamento dei volumi di invaso sarà pari a:

$$V_{mc} = S_{ha} \cdot v_{mc} / ha$$

in cui v indica il volume specifico di invaso, fissato a 400 mc/ha.

Per un maggiore controllo del sistema di deflusso delle acque meteoriche l'amministrazione comunale si riserva di applicare le seguenti ulteriori prescrizioni:

- le quote d'imposta degli interventi edilizi ed urbanistici non debbono comportare limitazioni alla capacità di deflusso delle acque dei terreni circostanti, né produrre una riduzione del volume di invaso preesistente; risulta cioè opportuno porre limite al possibile innalzamento del piano campagna dei lotti oggetto di intervento, che comporterebbe aggravio delle condizioni di deflusso delle acque nei lotti circostanti;
- il calpestio del piano terra degli edifici di nuova costruzione deve essere fissato ad una quota tale da non consentire l'ingresso delle acque di possibili allagamenti interessanti le aree esterne;
- gli eventuali piani interrati sono impermeabilizzati al di sotto del calpestio del piano terra e sono previste aperture – quali rampe o bocche di lupo – solo a quote superiori;
- è sconsigliato il ricorso ai piani interrati, salvo l'adozione di accorgimenti che impediscano l'ingresso delle acque provenienti da possibili allagamenti interessanti le aree esterne;
- è previsto che gli atti abilitativi siano rilasciati previa presentazione di "Atto d'obbligo registrato", con il quale il richiedente rinuncia a pretese di risarcimento danni in caso di allagamento di locali interrati.

Il Piano raccomanda l'applicazione di tutte le buone pratiche per la realizzazione degli spazi non edificati con particolare attenzione alla riduzione delle superfici impermeabilizzate e l'utilizzo di pavimentazioni drenanti sia per le vie carrabili, sia per le parti pedonali.

A tal proposito l'Amministrazione comunale vigilerà per l'applicazione delle norme contenute nel Piano e disporrà adeguatamente per eventuali successive modifiche apportate all'interno delle proprietà.

Art 21. Interventi sugli spazi aperti pubblici del centro storico - Disposizioni generali.

Il Piano di Ricostruzione prevede uno specifico progetto di massima per gli spazi pubblici e assimilabili (tavv. PR08/PR09), al fine di garantire qualità e buon funzionamento degli spazi aperti.

Il progetto è rappresentato da planimetrie al 500 o scala maggiore, sezioni tipologiche, dettagli costruttivi, indicazioni sui materiali e sugli elementi d'arredo urbano da utilizzare, indicazioni su eventuali nuove piantumazioni, secondo quanto indicato negli artt. 22–26.

La progettazione degli spazi pubblici del Masterplan rappresenta la base per i progetti che saranno sviluppati per le singole aree omogenee, secondo un piano degli interventi sviluppato dagli Uffici Competenti del Comune.

Tale Piano degli interventi per il disegno degli spazi pubblici dovrà valutare la coerenza dei singoli progetti degli spazi urbani, all'interno di scelte formali e funzionali omogenee; dovrà valutare la coerenza funzionale del disegno degli spazi urbani con la realizzazione dei sottoservizi; dovrà definire la tempistica di sviluppo degli interventi sullo spazio pubblico, al fine di garantire l'accesso ai cantieri della ricostruzione e il loro funzionamento e al fine di garantire che le opere di sistemazione dello spazio pubblico non siano interessate successivamente ad un processo di degrado dovuto alle esigenze dei cantieri limitrofi.

Gli interventi di disegno degli spazi pubblici dovranno inoltre essere coerenti con le esigenze di ripristino del sistema di gestione delle acque meteorologiche. Si dovranno pertanto ripristinare le rogge che tradizionalmente attraversavano il borgo, secondo quanto indicato dal progetto generale dei sottoservizi e dai progetti esecutivi che si dovranno sviluppare in materia.

A questo proposito si faccia riferimento all'“Allegato al protocollo di intesa tra Comune e Soprintendenza per l'istituzione della commissione permanente per la verifica di ammissibilità degli interventi (art. 6 c. 3 DCD 3/2010) – Prescrizioni per gli interventi in centro storico di L'Aquila e frazioni” al punto “spazi pubblici, tutela del verde e degli aspetti percettivi”.

Art 22. Pavimentazioni di strade e piazze.

La pavimentazione degli spazi pubblici non sistemati a verde (strade e piazze) è realizzata a cura dell'Amministrazione Comunale sulla base di specifici progetti esecutivi.

In particolare, in tutte le strade e piazze, coerentemente a quanto previsto negli elaborati specifici di riferimento (da PR08 a PR12) si dovrà eliminare l'eventuale manto bituminoso residuo, ripristinando, dove previsto dal progetto preliminare per gli spazi pubblici, pavimentazioni in pietra calcarea locale secondo gli schemi di progetto, nelle forme e nei disegni ritenuti più idonei in sede di progettazione esecutiva.

In relazione allo stato dei luoghi, alla tipologia degli spazi da pavimentare, all'insieme cromatico del contesto architettonico, il progetto esecutivo della pavimentazione stradale dovrà essere coerente con quanto sviluppato per le reti interrato dei sottoservizi, in modo da garantire alle operazioni di manutenzione la massima semplicità ed economia.

In merito al disegno degli spazi pubblici si faccia riferimento all'“Allegato al protocollo d'intesa tra Comune e Soprintendenza per l'istituzione della commissione permanente per la verifica di ammissibilità degli interventi (art. 6 c. 3 DCD 3/2010) – Prescrizioni per gli interventi in centro storico di L'Aquila e frazioni” al punto “spazi pubblici, tutela del verde e degli aspetti percettivi”.

Art 23. Indicazioni sulla ricostruzione sostenibile: anello degli impianti tecnologici e risparmio energetico.

Rif. Tavv. PR07/PR08/PR09/PR10/PR11/PR12.

Il Piano di ricostruzione propone un progetto preliminare per la realizzazione di un anello dei sottoservizi per la distribuzione capillare e razionale degli stessi all'interno del nuovo borgo. La realizzazione delle reti è pertanto a carico degli enti competenti in materia che dovranno sviluppare la progettazione definitiva ed esecutiva delle reti sulla base degli schemi di piano.

Allo stato attuale gli scenari di sviluppo per le reti di sottoservizio sono dipendenti da scelte strategiche e valutazioni di costo al vaglio dell'Amministrazione pubblica (ipotesi teleriscaldamento); l'articolazione di norme cogenti per la realizzazione degli impianti privati dovranno pertanto essere integrate dall'Amministrazione Comunale in seguito alle decisioni in materia.

In particolar modo si richiede che gli allacci alle reti dei sottoservizi siano razionalizzati sulla base della progettazione per aggregati.

Di seguito sono elencati tutti i servizi previsti in corrispondenza alle vie pubbliche:

- scarichi acque meteoriche;
- scarichi acque nere e grigie (civili);
- acqua potabile;
- gas naturale (metano) per usi domestici o per riscaldamento invernale nei casi isolati;
- energia elettrica (linea interrata);
- fibra ottica;
- teleriscaldamento (in opzione) in caso di realizzazione della centrale a biomasse di Bazzano.

Per la realizzazione della rete di smaltimento delle acque meteoriche si provvederà alla realizzazione di invasi di capacità superiore lungo le vie principali. Tali dispositivi permetteranno di gestire al meglio le situazioni di pioggia intensa e concentrata nel tempo, costituendo un invaso di prima pioggia distribuito lungo la via pubblica e direttamente collegato al sistema di rogge esistenti nel territorio circostante.

Art 24. Illuminazione pubblica

Il piano della luce (chiamato anche Piano Regolatore dell'Illuminazione Comunale da cui deriva l'acronimo P.R.I.C.) ha lo scopo di formulare e presentare le principali linee guida sul tema dell'illuminazione pubblica. L'illuminazione pubblica è realizzata a cura dell'Amministrazione Comunale sulla base del progetto esecutivo specifico da sviluppare secondo le linee guida indicate dal Piano di Ricostruzione (rif. tav. PR14 e Relazione illustrativa – Piano di Ricostruzione).

In tutto l'ambito di applicazione del presente P.R.C.S. si deve tendere alla eliminazione degli eventuali sistemi di illuminazione con corpi illuminanti sospesi su cavi, garantendo l'illuminazione delle strade e delle piazze ricomprese nell'ambito di applicazione del presente P.R.C.S. per mezzo di corpi illuminanti apposti su bracci a muro e/o su lampioni, da realizzare secondo i modelli riportati negli elaborati citati precedentemente, con l'eventuale aggiunta integrativa di fari alogeni collocati a muro ed opportunamente posizionati.

Art 25. Insegne e segnaletica

In tutto l'ambito di applicazione del Piano di Ricostruzione le insegne dei negozi, dei laboratori artigiani, delle botteghe e delle attività di ristorazione e turistiche in genere devono essere realizzate nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- non sono consentite insegne "a bandiera" rispetto al fronte del fabbricato;
- le insegne non devono in nessun caso occultare e/o alterare le linee architettoniche originali dell'edificio, né i particolari decorativi delle facciate;
- di norma le insegne devono essere realizzate entro il profilo delle relative aperture e non possono sporgere rispetto al piano della facciata secondo quanto indicato dalle norme allegare al protocollo d'intesa del 13/10/2010 fra Comune e il Ministero per i beni culturali e paesaggistici dell'Abruzzo e la Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per l'Abruzzo,
- le insegne non possono avere il fondo luminoso, ma solo eventualmente scritte composte da lettere illuminate singolarmente.

Le targhe professionali e/o di attività di servizio devono essere applicate sul portone o, se sul muro, in apposite cornici che le contengano, riunendole se sono più d'una.

La segnaletica stradale deve essere apposta in modo da non occultare e/o alterare le linee architettoniche originali dell'edificio, né i particolari decorativi delle facciate; un apposito progetto può essere redatto per specifiche segnaletiche di tipo turistico.

Art 26. Oggetti di arredo urbano

Tutti gli oggetti di arredo urbano da collocare nell'ambito di applicazione del Piano di Ricostruzione devono essere progettati e realizzati secondo disegni e tecnologie che non siano in contrasto con l'ambito urbano del contesto.

Le eventuali fontanelle d'uso pubblico, le panchine e gli altri oggetti d'arredo urbano devono essere realizzate in forme e materiali compatibili con l'ambito urbano. Vasi e fioriere possono essere apposti dai privati negli spazi pubblici antistanti la loro proprietà, nel rispetto delle norme che regolano l'occupazione temporanea di suolo pubblico.

Art 27. Quaderno tecnico.

Rif. documento "Quaderno Tecnico" allegato.

Il quaderno tecnico è uno strumento a supporto dei tecnici che si occuperanno della progettazione esecutiva della ricostruzione. Esso raccoglie informazioni utili ad attuare le indicazioni della ricostruzione.

In particolare, nel quaderno tecnico è mostrata la documentazione fotografica dei fronti degli edifici lungo gli spazi pubblici così come si presentavano prima del sisma e una rappresentazione schematica delle facciate originarie con indicata la posizione degli ingressi e dei balconi.

Scopo del quaderno tecnico è illustrare in forma schematica la silhouette e i rapporti reciproci fra proporzioni generali ed elementi significativi dei fronti degli aggregati considerati nella loro unitarietà.

Le indicazioni del quaderno tecnico, a causa della difficoltà di reperimento del materiale, possono presentare alcune incongruenze, hanno perciò un carattere generico e non sono di natura vincolante.

Art 28. Aree di riqualificazione ambientale

Rif. Tav. PR03.

Il Piano di Ricostruzione individua quelle aree per cui sono previsti interventi di riqualificazione ambientale; si tratta per lo più di aree dequalificate o irrisolte dal punto di vista urbano una volta marginali al centro storico, ora inglobate in questo; per queste aree in futuro si ipotizza una trasformazione d'uso preferibilmente di tipo residenziale, un aumento delle superfici verdi e della qualità edilizia ed ambientale. Tali trasformazioni devono attuarsi tramite pianificazione attuativa d'iniziativa privata. L'amministrazione pubblica può in fase di redazione dei piani attuativi concedere premi di superficie da concordare come incentivo all'operazione e in cambio della eventuale cessione gratuita di percentuali di aree maggiori da destinare a servizi. Deve essere in ogni caso garantita la sistemazione a superficie filtrante di almeno il 75% delle aree non coperte.

In generale, rimangono validi i parametri edilizi dell'ambito oggetto d'intervento.

I perimetri dei comparti evidenziati potrebbero essere modificati in fase di proposta dei progetti anche tramite iniziativa privata; la Pubblica Amministrazione valuterà caso per caso le proposte pervenute.

Art 29. Interventi specifici.

Rif. Tav. PR03.

Il Piano di Ricostruzione individua le aree interne all'ambito del nucleo storico dell'abitato in cui si propongono interventi specifici atti a migliorare o completare la struttura del paese. Gli elaborati grafici (vedi allegato) presentano per queste aree soluzioni che hanno un carattere prettamente orientativo. Gli schemi di impianto urbano proposti rappresentano infatti solo alcune delle soluzioni progettuali possibili per l'attuazione degli interventi previsti, il disegno di questi non costituisce assolutamente disciplina vincolistica.

I perimetri dei comparti evidenziati potrebbero essere modificati in fase di proposta dei progetti anche tramite iniziativa privata; la Pubblica Amministrazione valuterà caso per caso le proposte pervenute.

In particolare, si ha:

- I. Intervento di ristrutturazione urbanistica finalizzato alla realizzazione di Piazza Nuova e di un nuovo edificio al lato ovest di questa. Il Piano di Ricostruzione ritiene questo intervento di primaria importanza per ciò che riguarda l'aspetto sociale della ricostruzione; a tal fine, sono possibili premi di superficie fino ad un massimo del 30% della superficie totale esistente (pre-sisma) da destinare alla realizzazione di attività commerciali; tali usi dovranno situarsi prevalentemente ai piani terra degli edifici posti lungo il nuovo margine della Piazza Nuova ed, eventualmente, su via dei Calzolari.

La realizzazione d'attività commerciali non è vincolante, fermo restando l'obbligo di realizzare la facciata sul fronte est della piazza con un disegno coerente agli altri fronti (apertura di finestre, portoni d'ingresso, eventuali aperture per locali commerciali). Tale fronte dovrà presentare con altezze e caratteristiche di coronamento (cornici, cornicioni, canali di gronda) coerenti con l'immagine complessiva degli edifici che prospettano sulle piazze del borgo.

Si prevede inoltre che i piani terra siano realizzati con un'altezza interna minima di tre metri, per non compromettere una loro futura trasformazione d'uso in locali commerciali.

La Pubblica Amministrazione, presentata la proposta d'intervento, può concordare con i privati le modalità di cessione di una parte del suolo pubblico a sostegno dello sviluppo commerciale locale, in tal caso la realizzazione delle attività commerciali suddette si rende obbligatoria.

L'intervento dovrà in ogni caso rispettare le regole generali stabilite dal Piano di Ricostruzione per il nucleo del centro storico.

Il disegno delle aree proposto dal Piano di Ricostruzione non è vincolante e ha solo un valore dimostrativo; scopo del piano è comunque creare il margine est di Piazza Nuova e collocare qui un polo di attività capaci di incentivare la ripresa della vita sociale. La soluzione progettuale del nuovo margine della piazza dovrà essere valutata dall'Amministrazione competente, sentito il parere della Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per l'Abruzzo.

- II. Intervento di ricomposizione dei margini dell'isolato lungo via delle Siepi e via Oppieti. Si tratta di un intervento di sostituzione edilizia degli edifici con trasformazione d'uso compatibile con il centro storico dell'abitato; comporta la demolizione dei fabbricati esistenti e la ricostruzione in altro sedime, ai margini nord ed ovest dell'isolato, ciò per migliorare l'inserimento ambientale, ricostituire un limite definito dell'isolato, liberare le aree interne dai volumi edilizi a favore di una nuova riorganizzazione a verde. Le aree evidenziate sono soggette alla formulazione di un piano attuativo di iniziativa privata; possono essere realizzati per intervento diretto, anche in tempi diversi da quelli legati alla ricostruzione, nel caso in cui gli interventi in oggetto vengano già contemplati all'interno della pianificazione dei consorzi e della progettazione unitaria.

Dovrebbero essere rispettati i seguenti parametri

- Altezza massima: 8,00
- Indice di utilizzazione fondiaria massima (UF): 0,90 mq/mq.
- Rapporto di copertura Q: 35
- Rapporto di permeabilità Rf: 0,6
- Distanza minima: valgono le regole generali dell'ambito del nucleo storico dell'abitato.

La Pubblica Amministrazione potrebbe concordare con i proprietari quote di superficie da cedere per la realizzazione di interventi di monetizzazione o da destinarsi a standard a compenso del potenziale edificatorio aggiuntivo proposto dal Piano di Ricostruzione. Le aree suddette non dovranno per forza appartenere al comparto evidenziato. Tali quote potranno essere anche monetizzabili

- III. Intervento di riorganizzazione urbana degli aggregati 5 e 17. Il Piano di Ricostruzione suggerisce la possibilità di una nuova disposizione urbana con premi di superficie fino ad un massimo del 20; per ciò che riguarda i parametri edilizi, valgono le regole stabilite per l'ambito del nucleo storico dell'abitato.

In ogni caso, l'intervento dovrà mostrare una certa sensibilità nei confronti della particelle 395, possibilmente essere fonte di un'ulteriore valorizzazione di questa. Inoltre dovrà ripristinare il passaggio ad arco di collegamento fra via della Prepositura e la parallela corte interna a sud ; particolare attenzione va posta anche nella ricostruzione delle particelle 401-407, vincolate prima del sisma ai sensi del D. lgs n° 42 del 22-01-2004.

E' da considerare inoltre che la lunga corte interna che caratterizza l'edificio immediatamente a sud della chiesa, ha nei ricordi degli abitanti un particolare valore simbolico poiché veniva utilizzata come stanza all'aria aperta sede di concerti estivi ed altri eventi locali. La ricostruzione dovrà mostrarsi sensibile anche nella reinterpretazione di questo aspetto a rispetto dei margini individuati (tav. PR-03).

La Pubblica Amministrazione potrebbe concordare con i proprietari quote di superficie da cedere per la realizzazione di interventi di monetizzazione o da destinarsi a standard a compenso del potenziale edificatorio aggiuntivo proposto dal Piano di Ricostruzione. Le aree suddette non dovranno per forza appartenere al comparto evidenziato. Tali quote potranno essere anche monetizzabili

IV. Intervento di completamento dell'aggregato 2.

Prima della nuova perimetrazione dell'ambito storico conseguente al sisma, queste aree ricadevano all'interno delle zone residenziali di completamento delle frazioni (art. 48 P.R.G.).

E' previsto il completamento delle previsioni dell'attuale piano regolatore; gli interventi devono attuarsi a rispetto degli indici e delle modalità stabilite dall'articolo 48 del P.R.G. In ogni caso, le aree libere dovranno essere prevalentemente sistemate a verde con un indice minimo di permeabilità di 0,45 %.

In ogni caso, almeno un lato del nuovo edificio dovrà allinearsi o agli spazi pubblici o al margine interno individuato di confine con l'area pubblica; non è ammessa l'edificazione isolata a centro lotto.

Art 30. Punti cardine.

Il Piano di Ricostruzione individua all'interno del centro storico di Onna i punti cardine basilari del patrimonio architettonico, tipologico, ambientale, culturale e sociale del paese; in particolare si ha:

- a. loggia d'ingresso tipica dell'architettura rurale; è tuttora puntellata ed è previsto il ripristino.
- b. Portale d'entrata ad archi ribassati in muratura di mattoni portanti con piccola porta d'ingresso in legno. Rappresenta una tipologia ricorrente del luogo. E' previsto il ripristino.
- c. Piccionaie, ora crollate. A ricordo del loro antico valore simbolico, sono gli unici edifici che possono essere ricostruiti con 4 piani d'altezza; in tal forma, insieme al campanile, si caratterizzano come i punti più alti della silhouette del paese.
- d. Edificio di particolare significato storico – simbolico poiché sede dell'esecuzione operata dalle truppe nazionalsocialiste, ricordate anche dal monumento in pietra posto nel fronte; questo fabbricato è comunemente conosciuto come “casa dei Martiri”, da ciò deriva il nome della via principale del paese (via dei Martiri). La facciata è di particolare rilievo; in fase di ricostruzione dovranno essere ripristinate le entrate principali e i dettagli architettonici più significativi. La casa dispone di un atrio incorporato con grande profondità edilizia.
- e. Portale in pietra rappresentativo, con panche ai lati, trabeazione e mensola; è previsto il restauro e il ripristino.
- f. Il palazzo in via dei Calzolari (particella 307), dall'architettura importante al centro del paese, definisce bene con la particella 320 l'angolo di via dei Calzolari /via dei Martiri; sono previsti interventi di categoria 2.
- g. La serie di passaggi caratteristici costituiscono tipologie uniche in via dei Martiri / via della Colonna; è previsto il ripristino dell'arco (non dovrà essere ricostruita la scala in cemento armato posta in tempi recenti per la quale il Comune aveva già previsto la rimozione).

- h. Complesso edilizio in piazzetta del panettiere che ha costituito fino ad oggi il secondo baricentro architettonico urbano; deve essere ripristinata l'atmosfera originale e allineato in altezza con i fronti vicini l'edificio ad angolo (part. 293).
- i. L'edificio le rondini, di fronte al forno pubblico, caratterizzato al piano terra da un pozzo storico che, con 30 mt. di profondità supera lo strato argilloso per intercettare la falda acquifera; nella ricostruzione del fronte dell'edificio su via dei Martiri, sarà possibile aumentare la percentuale di aperture, senza comprometterne l'immagine generale, per favorire un utilizzo diverso (commerciale, direzionale, culturale...) del piano terra. In questo caso, il disegno della facciata dovrà ottenere l'approvazione della commissione permanente istituita da Comune e Soprintendenza.
- l. Palazzo Pica Alfieri, caratteristico per la tipica piccionaia. La ricostruzione del palazzo dovrà presentare una certa attenzione trattandosi di un edificio simbolo della storia del paese; il progetto dovrà ottenere l'approvazione della Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici per l'Abruzzo.
- m. Il forno pubblico ha costituito per molto tempo il baricentro naturale del paese; è previsto il ripristino e la riattivazione funzionale.
- n. Complesso edilizio in via degli Oppieti, loc. Sant'Antonio. La ricostruzione dovrà tener conto delle peculiarità dell'edificio originario.
- o. Insieme di edifici prospicienti la piazza della chiesa e con sviluppo in via dell'arco; l'edificio ad angolo fra piazza S. Pietro e via dei Martiri dovrà essere ricostruito tenendo in considerazione gli antichi segni, altezze dei piani e forme identificative essendo determinante per la configurazione architettonica della piazza.
- p. Arco in via dell'arco, un elemento caratterizzante il paesaggio urbano locale; è previsto un intervento di categoria 2, attento anche agli intonaci ed alle strutture di superficie.
- q. Edifici rappresentativi a tre piani (particelle 397-381) con elementi architettonici di pregio; in particolare la particella 381 con le tipiche cornici nelle finestre dei piani alti è determinante per la visione prospettica da via delle Massale poiché le linee dell'edificio guidano il punto di fuga che introduce nella piazza della chiesa. E' prevista una ricostruzione attenta a questi elementi significativi.
- r. Ciancone di riferimento a sud della chiesa; passaggio verso la corte interna con affaccio ad edifici con diversi portoni ad arco al piano terra; è previsto il ripristino dell'arco di ingresso (particella 398) ed interventi di categoria 2 per la particella 395.
- s. Aggregato edilizio ciancone, via dei Martiri; le particelle 401-407 si trovavano, prima del sisma, sotto vincolo di tutela ai sensi del D.lgs n°42 del 22.01.2004 per la presenza di paramenti murari risalenti all'anno mille; la ricostruzione dovrà tenere conto di questa particolarità. In particolare, il progetto di ricostruzione dovrà ottenere il nulla osta della Soprintendenza.
- t. Gruppo di case caratterizzante l'antico andamento della strada in via degli Oppieti. Si evidenzia qui la tipica tipologia edilizia a tre piani con elementi ad arco a piano terra, divisione delle finestre e balconi ai piani superiori. Si consiglia di riproporre nella ricostruzione la stessa tipologia importante per la definizione della strada.
- u. Complesso edilizio in via degli Oppieti, loc. Sant'Antonio. La Ricostruzione dovrà tener conto delle peculiarità dell'edificio originario.

Art 31. Elaborati di progetto per gli interventi sul patrimonio edilizio.

I progetti definitivi degli interventi sul patrimonio edilizio esistente, indipendentemente dal tipo di titolo abilitativo edilizio richiesto (Permesso di costruire) devono contenere:

Rilievo dello stato di fatto.

Rilievo dello stato di fatto costituito da:

- visura catastale con estratto di mappa;
- planimetria in scala 1:200 rilevata topograficamente completa di tutte le quote planimetriche ed altimetriche atte ad individuare l'andamento morfologico dell'area e del contesto urbano, la localizzazione e la dimensione dei fabbricati, nonché lo schema dell'allacciamento alle reti

- infrastrutturali e tecniche e le eventuali piantumazioni esistenti;
- pianta in scala 1:100 di tutti i piani eseguita all'altezza di ml. 1,50 dal piano del pavimento, con l'indicazione dei vani, delle porte e finestre, delle scale, degli impianti fissi eventualmente presenti nei singoli vani (canne fumarie, scarichi, ecc.), con l'indicazione della destinazione dei singoli vani e della superficie di ciascuno di essi, nonché delle coperture con l'indicazione dei comignoli, delle grondaie e degli abbaini (ove esistenti) e delle quote assolute riferite al caposaldo per ciascun piano e per le linee di gronda, nonché con annotazioni circa i materiali e lo stato di conservazione degli elementi costruttivi (i più significativi dei quali vanno rilevati in scala 1:10);
- prospetti in scala 1:100 atti ad illustrare completamente le caratteristiche dell'edificio, ottenuti con rilevamento diretto e riferiti a piani verticali, paralleli a ciascuna delle fronti principali dell'edificio, nonché prospettanti su spazi scoperti interni all'isolato, con l'indicazione delle aperture di porte e finestre, delle linee di gronda, delle falde di copertura, dei camini, delle corniciature, degli elementi decorativi (lesene, cornicioni, capitelli, ecc.) e dei serramenti;
- un numero adeguato di sezioni verticali in scala 1:100 atte ad illustrare la specifica composizione altimetrica dell'edificio (minimo due, delle quali almeno una interessante i vani scala, qualora esistenti);
- documentazione fotografica dello stato di fatto ed eventuale rilievo dei principali elementi e/o particolari architettonici, esterni ed interni;
- relazione tecnica dello stato di fatto contenente i vincoli di progetto dati dallo stato degli edifici in seguito al terremoto del 2009 e contenente classificazione del danno, la classificazione della categoria d'uso (prima casa, seconda casa, edificio agricolo, etc).

Progetto edilizio.

Progetto edilizio costituito da:

- planimetria in scala 1:200 della situazione di progetto dell'area e del contesto urbano, dalla quale risultino gli accessi pedonali e carrabili, gli spazi per il parcheggio e la manovra degli autoveicoli, le eventuali aree a verde con relative alberature, la pavimentazione di eventuali spazi privati non edificati, i profili planimetrici ed altimetrici dell'edificio progettato e di quelli confinanti;
- schema tridimensionale rappresentante il calcolo dei volumi;
- pianta in scala 1:100 di tutti i piani eseguita all'altezza di ml. 1,50 dal piano del pavimento, con l'indicazione dei vani, delle porte e finestre, delle scale, degli impianti fissi eventualmente presenti nei singoli vani (canne fumarie, scarichi, ecc.), con l'indicazione della destinazione dei singoli vani e della superficie di ciascuno di essi, nonché delle coperture con l'indicazione dei comignoli, delle grondaie e degli abbaini (ove presenti) e delle quote assolute riferite al caposaldo per ciascun piano e per le linee di gronda, nonché con annotazioni circa i materiali e gli elementi costruttivi (i particolari più significativi dei quali dovranno essere rappresentati a scala adeguata);
- prospetti in scala 1:100 atti ad illustrare completamente le caratteristiche dell'edificio, riferiti a piani verticali, paralleli a ciascuna delle fronti principali dell'edificio, nonché prospettanti su spazi scoperti interni all'isolato, con l'indicazione delle aperture di porte e finestre, delle linee di gronda, delle falde di copertura, dei camini, delle cornici, degli elementi decorativi (lesene, cornicioni, capitelli, ecc.) e dei serramenti (i particolari più significativi dei quali dovranno essere rappresentati a scala adeguata);
- un numero adeguato di sezioni verticali in scala 1:100 atte ad illustrare la specifica composizione altimetrica dell'edificio (minimo due, delle quali almeno una interessante i vani scala, qualora esistenti);
- elaborati grafici con piante, prospetti, sezioni schematici che rappresentino l'unitarietà degli interventi rispetto agli aggregati contigui (eventuali rappresentazioni tridimensionali e prospettiche);
- Relazione specialistica contenente le indicazioni di progetto in merito al contenimento dei consumi energetici (rif. Decreto Legislativo 29 dicembre 2006, n.311, inerente le "Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia. (GU n. 26 del 1-2-2007- Suppl. Ordinario n.26 e ss.mm.);
- Elaborati grafici degli impianti di smaltimento delle acque reflue;
- relazione tecnica con eventuali elaborati aggiuntivi, illustrativa tra l'altro della metodologia di intervento;

- “Dichiarazione di presa d’atto delle intenzioni progettuali unitarie” (rif. Art.9).
- “Atto d'obbligo registrato” con il quale il richiedente rinuncia a pretese di risarcimento danni in caso di allagamento di locali interrati.

Capo IV. NORME A SCALA TERRITORIALE E PEREQUAZIONE URBANISTICA.

Art 32. Pianificazione e disciplina delle aree per il reperimento di standard urbanistici di piano.

La Pubblica Amministrazione si potrà dotare di strumenti di piano utili per dotare il territorio di aree a standard mediante convenzioni a tempo con privati che, mantenendo le proprietà ai privati e la destinazione d'uso agricola dei terreni, permettano l'utilizzo delle aree per servizi collettivi (campi sportivi, attività legate al turismo e all'accoglienza, etc. con la realizzazione di strutture temporanee e di piccole dimensioni). Tali convenzioni permetteranno di asservire pro-tempore, ad uso di pubblico servizio parte dei terreni agricoli inedificabili posti a contorno del centro storico, senza modificare sostanzialmente gli indici di edificabilità dei terreni e con un controllo diretto delle attività svolte.

La Pubblica Amministrazione potrà valutare inoltre la fattibilità di possibili interventi di Project financing di iniziativa privata per dotare tali aree dei servizi richiesti o altre strategie atte a reperire gratuitamente le aree necessarie in cambio di potenziale edificatorio aggiuntivo, fermo restando la possibilità di ricorrere ad esproprio.

Art 33. Perequazione urbanistica.

In considerazione delle previsioni contenute nel Piano di Ricostruzione che contemplano la possibilità di scambi di volumi fra diversi proprietari finalizzati alla riorganizzazione e semplificazione delle proprietà, si individua la necessità di stilare, in collaborazione con gli Uffici Comunali competenti, le norme che regoleranno i criteri di perequazione urbanistica e di compensazione di volumi.

Premesse

Il Masterplan si propone agli abitanti, ai proprietari e all'Amministrazione Pubblica come un primo strumento per definire le regole per la costruzione della nuova Onna. In quest'ambito assume grande importanza il metodo di definizione delle proprietà e la loro valutazione economica.

L'obiettivo è quello di fornire gli strumenti per la definizione del patrimonio edilizio di ogni singolo proprietario e possibilmente il suo valore economico, nella speranza di stimolare processi economici virtuosi che agevolino la ricostruzione del borgo e l'innescano di processi economici diffusi.

Si propone d'altra parte di definire regole condivise per la determinazione del valore immobiliare degli edifici da ricostruire, al fine di limitare il rischio d'immobilismo o di processi speculativi da parte dei soggetti economicamente più forti.

Il Piano di Ricostruzione suggerisce pertanto le regole per la perequazione e la compensazione urbanistica.

Perequazione e compensazione urbanistica.

La perequazione urbanistica può definirsi come una tecnica pianificatoria nella quale si realizza l'equa distribuzione dei vantaggi e dei costi prodotti dalla pianificazione stessa.

La perequazione nasce come tentativo di porre rimedio ad alcuni difetti insiti nella tecnica pianificatoria tradizionale, che conferisce una determinata destinazione d'uso ad ogni zona (da qui il nome comune di zoning) e quindi una determinata quantità di "contenuto edificatorio" per ciascuna singola area.

Così facendo si producono effetti discriminatori, dal momento che il valore delle aree dipende, in concreto, dalla possibilità di sfruttamento edificatorio delle stesse, cioè, dal volume edificabile disponibile per ogni singolo lotto.

La perequazione non va letta come un sistema alternativo alla zonizzazione ma come una specificazione di questo, collocandosi entro la dimensione attuativa del piano. La perequazione coinvolge unicamente alcuni ambiti circoscritti del territorio, individuati nel caso specifico negli aggregati interni al perimetro d'involuppo del centro storico.

Con il metodo della perequazione urbanistica si attribuisce un valore edificatorio omogeneo a tutte le aree rientranti in un ambito interessato ad un intervento di trasformazione urbanistica; nel caso del Piano di Ricostruzione di Onna si dovrà valutare un coefficiente edificatorio omogeneo per tutti gli aggregati del

centro urbano, con alcuni coefficienti correttivi (in aumento) riferiti ad alcuni aggregati per permettere in futuro una maggiore densità edificatoria del centro del borgo stesso.

Coerentemente con le linee guida del Piano, si prevede un'area ristretta (perimetro d'inviluppo del centro storico, così come definito dal Servizio Ripianificazione del Comune dell'Aquila, ai sensi dell'art.2 del Decreto n°3 del Commissario Delegato per la Ricostruzione) nella quale dovrà concentrarsi l'edificazione e sulla quale verranno trasferiti tutti i diritti edificatori delle aree rientranti nell'ambito, considerando per tali sia i volumi ancora esistenti, sia i volumi demoliti dal sisma dell'aprile 2009 e dalle successive operazioni di messa in sicurezza, purchè formalmente dimostrabili e riconosciuti dall'Amministrazione Comunale.

Criteri di determinazione delle proprietà ai fini della perequazione.

La situazione del patrimonio edilizio di Onna successiva al sisma dell'aprile 2009 rende necessaria la definizione di regole certe per il riconoscimento delle proprietà, allo stato precedente al terremoto.

Come già ampiamente avvenuto, tutti i proprietari delle case dovranno fornire documentazione valida attestante la consistenza delle proprietà; si riterranno validi, ai fini della certificazione delle proprietà la seguente documentazione:

- documentazione catastale (catasto urbano e terreni);
- documentazione autorizzativa e legittimante precedente alla data del sisma (Permessi di Costruire acquisiti e Dichiarazioni di Inizio Attività – DIA – certificato d'agibilità);
- condoni regolarmente registrati ed approvati dagli uffici comunali;
- per ovviare alle frequenti carenze della documentazione catastale si riterranno utili, ai fini dell'accertamento delle proprietà, anche i registri dei pagamenti d'Imposta Comunale sugli Immobili (ICI).

Questa documentazione fiscale potrà essere esibita anche per argomentare la reale destinazione d'uso residenziale o produttiva di immobili risultanti allo stato delle cose accatastate presso il catasto terreni e presso il catasto urbano.

Si tratta nello specifico di situazioni frequenti a causa dell'origine agricola del borgo, si prevede così facendo, di riconoscere quanto più possibile la situazione effettiva delle proprietà.

Le proprietà saranno definite in termini di “superficie di proprietà”, ottenuta dalla sommatoria delle loro principali categorie costitutive:

- immobile ad uso residenziale o produttivo (equiparati) - vani principali: considerati al 100% della loro consistenza (Sres);
- immobile ad uso residenziale o produttivo (equiparati) - vani accessori: considerati al 60% della loro consistenza (Sacc);
- immobili agricoli e rimessaggi (catasto terreni): considerati al 60% della loro consistenza (Sagr);
- immobili agricoli e rimessaggi con documentazione ICI attestante l'uso residenziale o produttivo (edifici comparati): considerati al 100% della loro consistenza (Scomp);
- terreni edificabili: considerati al 100% della loro potenzialità edificatoria (considerata come credito edificatorio – Scred).

$$Sres+Sacc(0,60)+Sagr(0,60)+Scomp+Scred=Sprop$$

Tale elenco è da ritenersi utile esclusivamente per i terreni e gli edifici che ricadano interamente all'interno del perimetro d'inviluppo del centro storico, così come definito dal Servizio Ripianificazione del Comune dell'Aquila, ai sensi dell'art.2 del Decreto n°3 del Commissario Delegato per la Ricostruzione.

Per gli edifici e i terreni esterni a tale perimetro, in merito alla quantificazione dei volumi edificabili e per il loro valore commerciale, si rimanda alle normative consuete e a quanto previsto dalla legislazione riferita alle fasi della ricostruzione post terremoto.

In base all'elenco sopra riportato sarà possibile definire il “carato” di ogni singola proprietà, la consistenza in termini di superficie edificabile corrispondente ad ogni proprietà.

Definizione della superficie complessiva edificabile e della “caratura” delle singole proprietà.

Il Piano di Ricostruzione definisce come e quanto si potrà costruire in termini di superficie per ognuno degli aggregati.

Definisce altresì la consistenza complessiva dell'assetto edificatorio. Questo valore permette di parametrare ogni singola proprietà in funzione della superficie complessiva. Questo significa che fatto 1.000 il valore della superficie complessiva edificabile all'interno del perimetro d'involuppo, si potrà individuare la consistenza in millesimi di ogni singola proprietà e di conseguenza la sua consistenza in termini di superficie.

Considerato il fatto che il Piano di Ricostruzione prevede un aumento di superficie edificabile complessivo all'interno del perimetro del centro storico, questo meccanismo vedrà rivalutare complessivamente le consistenze edificabili per i proprietari proporzionalmente alle consistenze originali.

Per agevolare le fasi successive di progettazione si propone di individuare un fattore di compensazione che permetta di garantire un carato minimo per ogni proprietà, pur trattandosi di proprietà secondarie (carato minimo pari a 10mq).

Si intendono come proprietà secondarie le proprietà che non costituiscono parte integrante delle proprietà principali (case d'abitazione); le proprietà secondarie sono collocate in aggregati differenti da quelle principali. Con la definizione del fattore di compensazione minimo si mira ad evitare l'eccessiva frammentazione delle proprietà e a generare un processo virtuoso di scambio di superfici fra proprietà in aggregati differenti.

Si perverrà quindi alla definizione della consistenza della superficie edificabile per ogni proprietà.

Sarà onere del professionista dei singoli aggregati/consorzi concordare con ogni singolo proprietario come suddividere le proprietà, in termini di edificio principale e vani accessori, secondo quanto previsto dalle norme del regolamento edilizio e quanto previsto dal Piano di Ricostruzione.

Sia chiaro peraltro che la quantificazione della superficie edificabile per ogni proprietà non obbliga la proprietà stessa alla realizzazione dell'intero edificio entro data certa. La superficie edificabile di proprietà sarà considerata tale fino ai termini di validità dello strumento di pianificazione, ossia del Piano di Ricostruzione quando redatto ed approvato, costituendo a tutti gli effetti credito edificatorio per la proprietà.

Sono pertanto consentite compensazioni che permettano ai proprietari di aree ed edifici in un determinato aggregato, di recuperare adeguata capacità edificatoria aggregandola agli edifici della proprietà principale; tale diritto sarà garantito anche nella forma del credito edilizio e non dovrà necessariamente esaurirsi nella prima fase della ricostruzione.

Tali operazioni sono auspicabili per favorire la realizzazione dell'intero volume edificabile nel più breve tempo possibile, in modo da dare presto forma alla nuova Onna.

La superficie edificabile di ogni singola proprietà potrà comunque essere oggetto di scambi e compravendite fra proprietari, pur nel rispetto degli indici di Piano.

Crediti

Studio Architetti Mar srl - Arch. Giovanna Mar

con: Arch. A. Zanchettin (PM). archh. E. De Pieri, A. Ferrara, C. Marolla, L. Messina, F. Signor

Consulenti per gli impianti:

Manens Tifs S.r.l.

Ing. Giorgio Finotti, prof. ing. R. Zecchin, ing. A. Fornasiero, ing. S. Valenti

Consulenti per perequazione urbanistica e questioni legali:

arch. Enrico Pollini

Contrà Pasini, 18 - 36100 Vicenza

Studio Legale Associato Avv. Cacciavillani Ivone

Avv. I. Cacciavillani e avv. C.A. Tesserin

Piazza Marconi, 48 – 30039 Strà (VE)

Consulenti per i temi dell'invarianza idraulica:

Aequa Engineering srl - Via delle Industrie 18/A 30038 Spinea (VE)

Ing. G. Baldo

Con ing. M.Lisso

Con:

Schaller/Theodor Architekten ind Stadtplaner AKNW – arch. C. Schaller

Arch. M. Tombaccini (PM) arch. A Conoci

Consulenza:

Prof. Ing. Carlo Monti “Cattedra di Tecnica e pianificazione urbanistica” presso Facoltà d'ingegneria, Università di Bologna.

ALLEGATO ESPLICATIVO NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE
DEL PIANO DELLA RICOSTRUZIONE DI ONNA

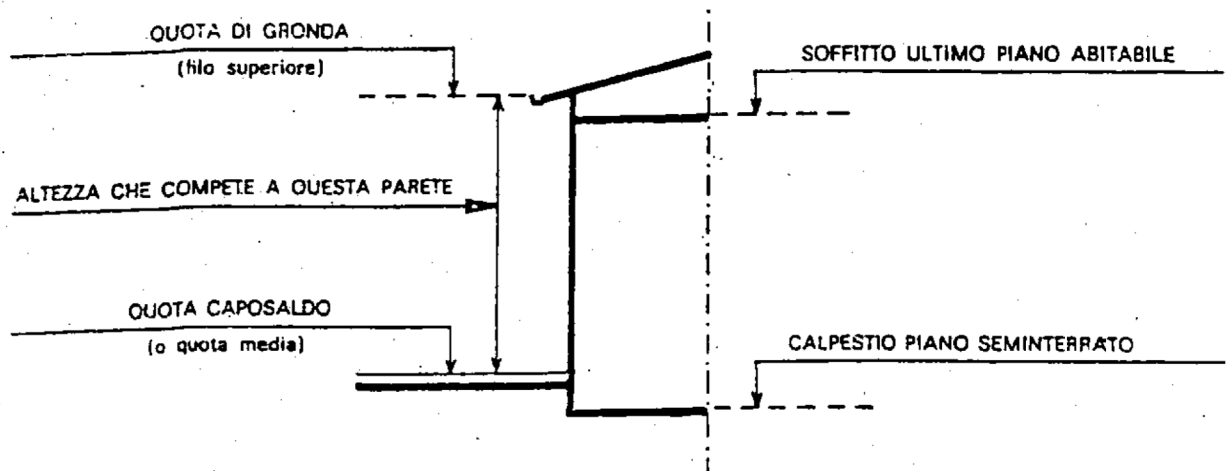
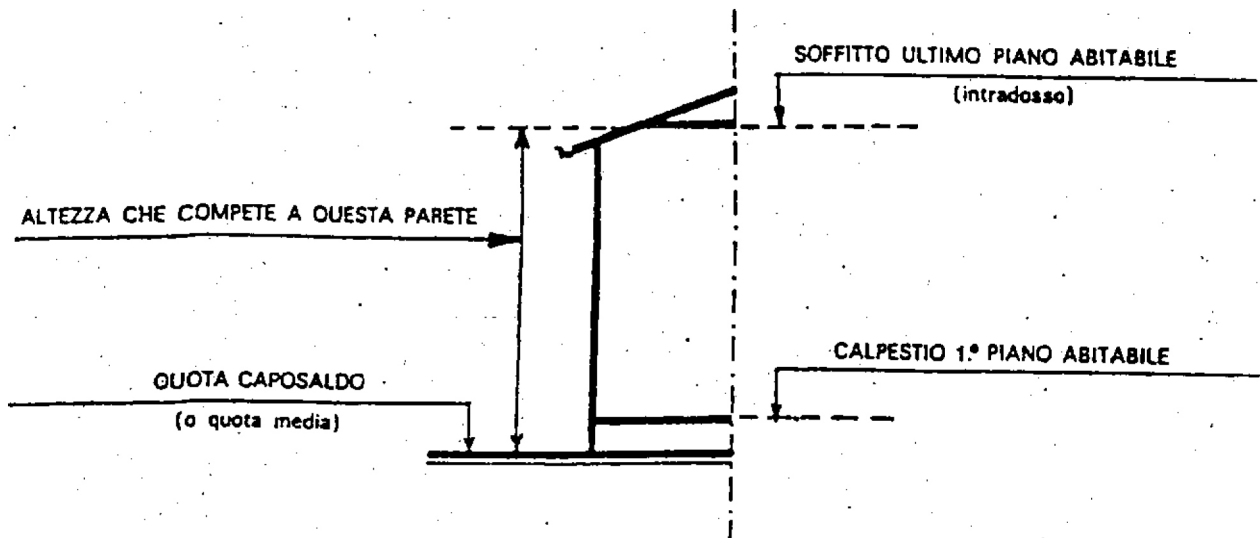
ALTEZZA DEI FRONTI DELL'EDIFICIO

Ai fine della determinazione dei distacchi, l'altezza di ciascun fronte del fabbricato è data dalla differenza fra la più bassa delle due quote:

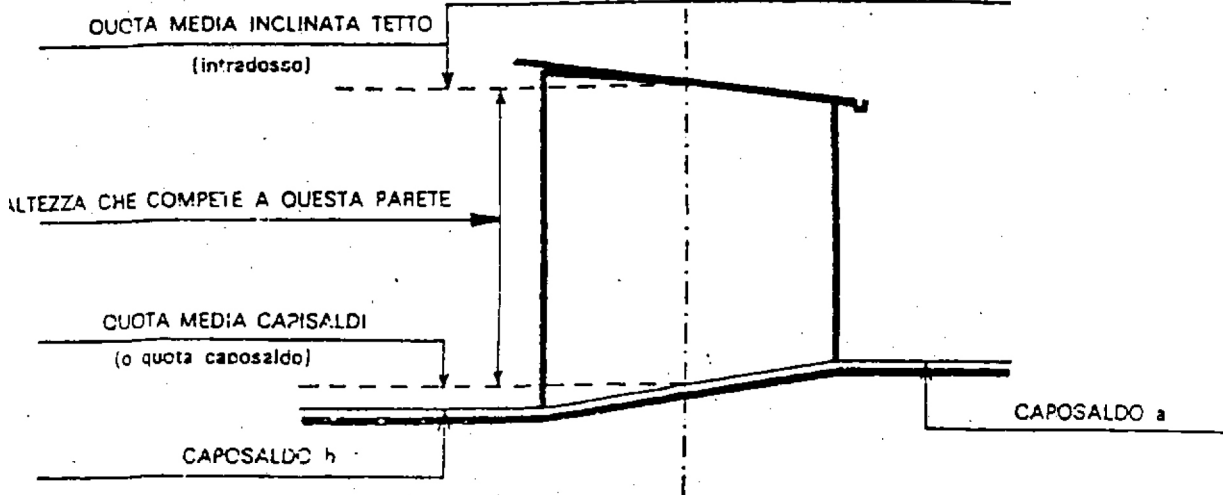
- media del marciapiede stradale o dell'andamento naturale preesistente del terreno;
- piano di calpestio del piano terreno;

e la più alta delle due quote:

- intradosso dell'ultimo solaio orizzontale abitabile;
- intradosso dell'ultimo solaio inclinato abitabile (media del piano inclinato);
- intradosso linea di gronda o media delle stesse se inclinate.



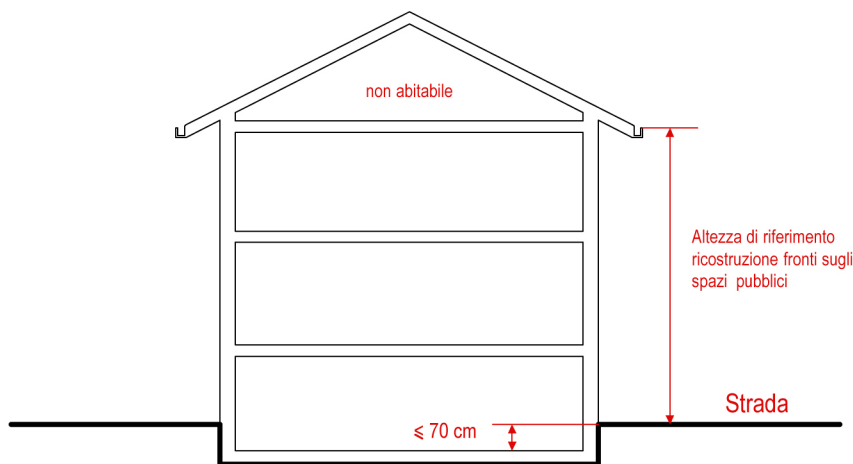
QUANDO SI TRATTA DI LOCALI ABITABILI



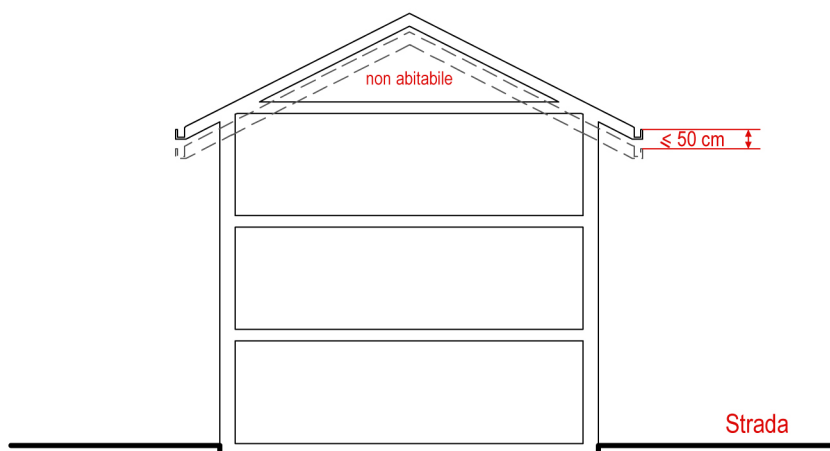
CORREZIONI POSSIBILI DELLE ALTEZZE DEI FRONTI DEGLI EDIFICI DA RICOSTRUIRE POSTI LUNGO GLI SPAZI PUBBLICI

Il piano della ricostruzione di Onna vincola i fronti da ricostruire degli edifici posti lungo gli spazi pubblici; in particolare si deve rispettare l'altezza originaria del fronte misurata come differenza fra la quota media del marciapiede stradale ed il bordo superiore della linea di gronda o media dell'inclinazione delle coperture; eventuali variazioni dell'altezza del fronte, sempre nel rispetto del numero massimo dei piani del fabbricato preesistenti al sisma e non comportanti comunque variazioni dell'altezza della linea di gronda maggiori ai 50 cm, sono possibili se derivano da adeguamenti alle altezze utili minime di legge interne ai locali, da differenti soluzioni tecnologiche adottate nei solai, da eventuali innalzamenti della quota del pavimento finito (Qpf) dei piani terra alla quota di calpestio della strada pubblica (con esclusione dei piani seminterrati).

ESEMPIO 1:

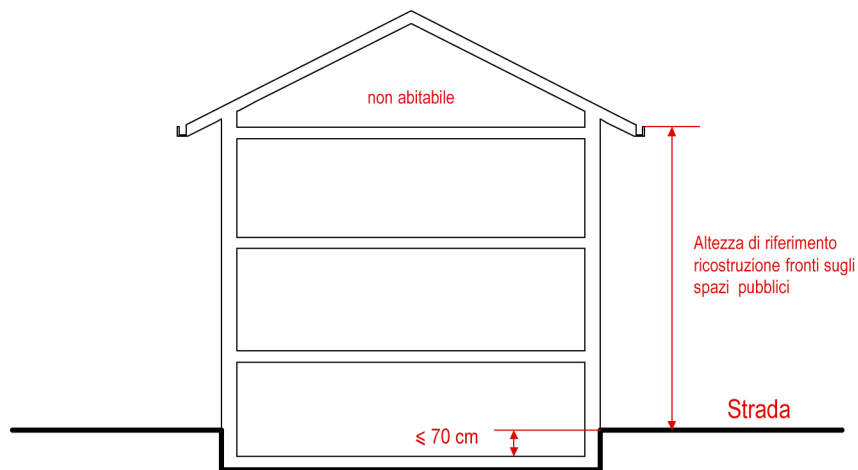


situazione attuale: estradosso del piano terra posto al di sotto del filo strada e altezze utili inferiori a quelle minime di legge.

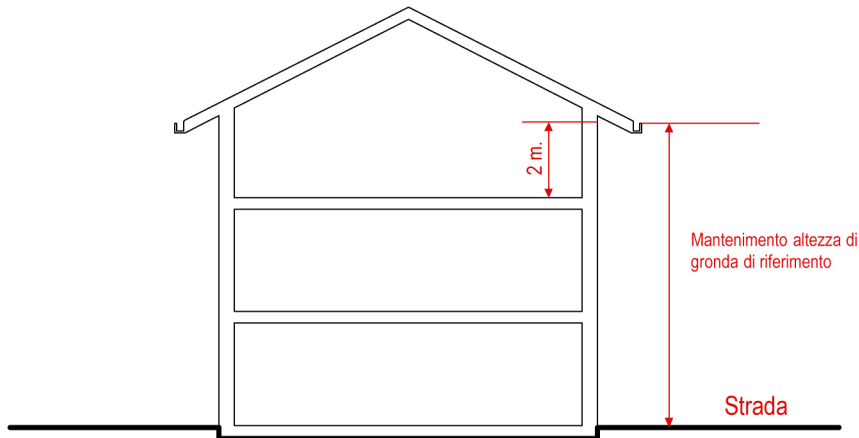


Progetto: innalzamento del piano terra ed adeguamento delle altezze utili con le altezze minime di legge; variazione massima della linea di gronda di 50 cm.

ESEMPIO 2:



situazione attuale: estradosso del piano terra posto al di sotto del filo strada e altezze utili inferiori a quelle minime di legge.



Progetto: innalzamento del piano terra ed adeguamento delle altezze utili con le altezze minime di legge; mantenimento dell'altezza originale.

CALCOLO DELLA SUPERFICIE COMPLESSIVA TOTALE DELLA RICOSTRUZIONE

La superficie complessiva totale (Sct) del progetto di ricostruzione si calcolerà secondo la seguente formula:

$$Sct \text{ progetto} = Su \text{ progetto} + Sau^* \text{ progetto} + (Sa \text{ progetto} \times 0,6) \leq Sct \text{ esistente}$$

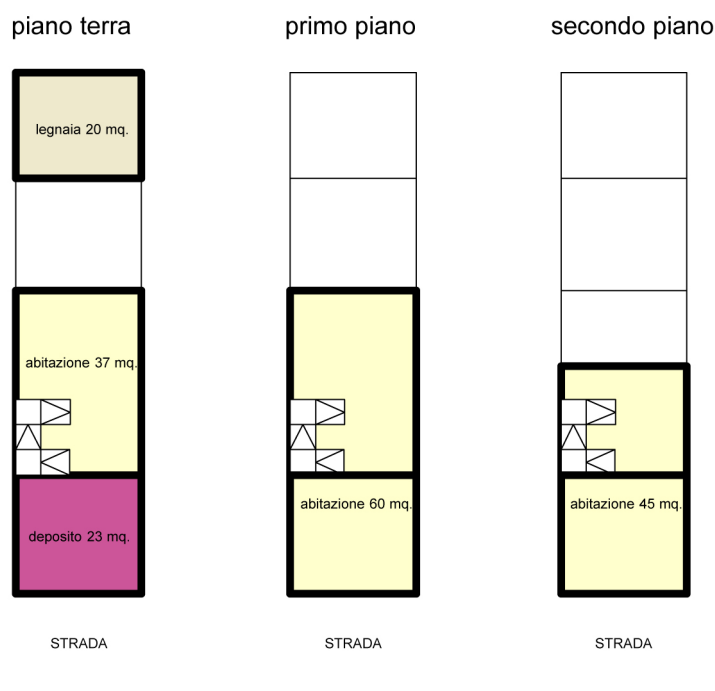
(*Sau quando esistente pre sisma).

Nb: dalla precedente equazione, noti alcuni fattori, si ricavano facilmente gli altri.
In particolare si ha:

$$Sa \text{ progetto} \leq (Sct \text{ esistente} - Sau \text{ progetto} - Su \text{ progetto}) / 0,6$$

$$(Sau \text{ progetto} + Su \text{ progetto}) \leq Sct \text{ esistente} - (Sa \text{ progetto} * 0,6)$$

ESEMPIO :

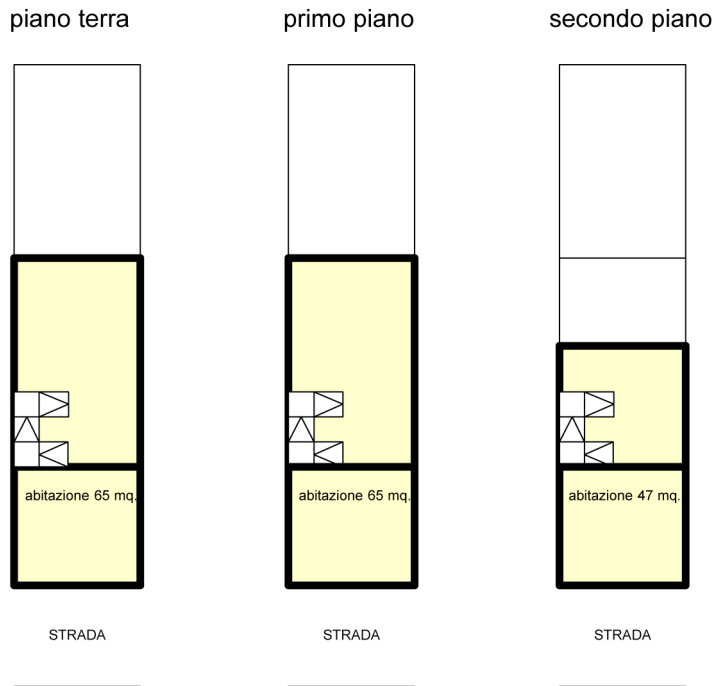


situazione attuale:

$$Su = 37 + 60 + 45 = 142 \text{ mq.}$$
$$Sau = 23 \text{ mq.}$$
$$Sa = 20 \text{ mq.}$$

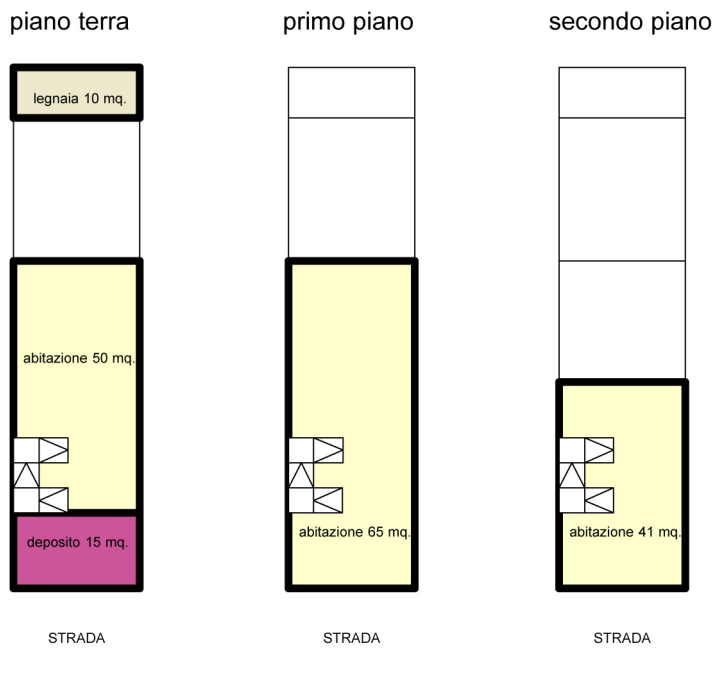
$$Sct \text{ esistente} = 142 + 23 + (20 * 0,6) = 177 \text{ mq.}$$

soluzione progetto 1:



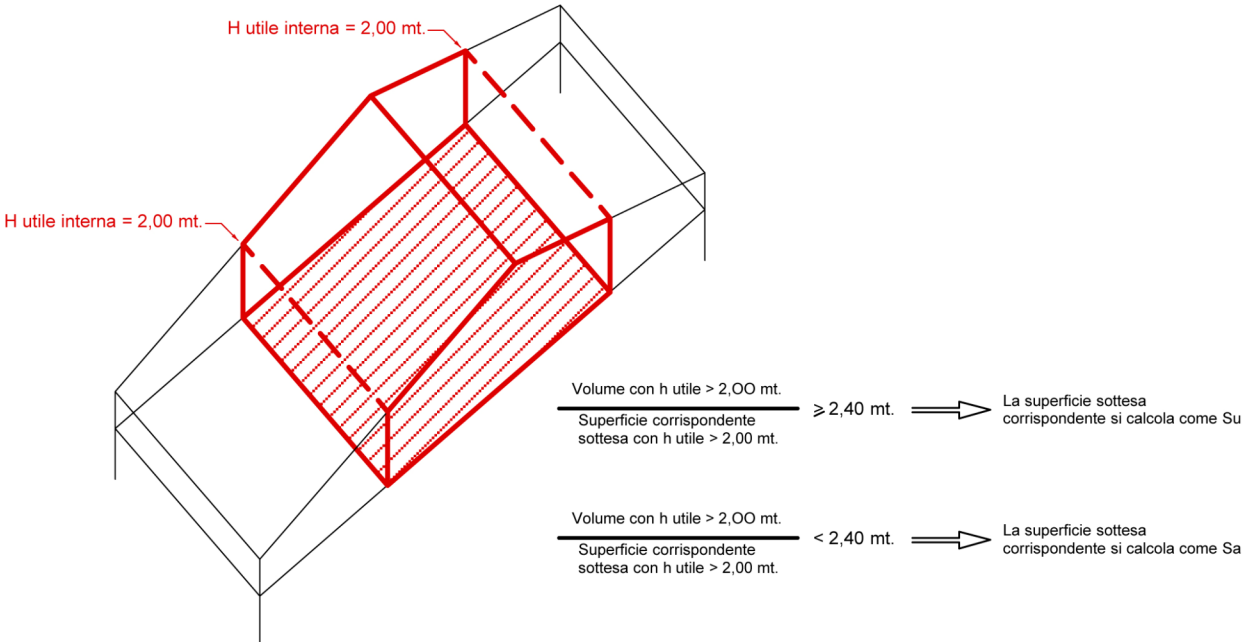
soluzione 1 progetto: $Su = 65+65+47 = 177 \text{ mq.}$
 $Sct \text{ progetto} = 177 \text{ mq.} = Sct \text{ esistente}$

soluzione progetto 2:



soluzione 1 progetto: $Su = 50 + 65+41 = 156 \text{ mq.}$
 $Sau = 15 \text{ mq}$
 $Sa = 10 \text{ mq}$
 $Sct \text{ progetto} = 156 + 15 + (10 * 0,6) = 177 \text{ mq.} = Sct \text{ esistente}$

CALCOLO DELLA SUPERFICIE DEI SOTTOTETTI AGIBILI



DISCIPLINA DELLE DISTANZE ALL'INTERNO DELL'AMBITO DEL NUCLEO DEL CENTRO STORICO

Aperture di luci e vedute

La definizione di luci e vedute e le modalità di apertura di queste sono disciplinate dagli artt. 900/907 c.c. e dalle NTA del piano della ricostruzione di Onna.

Le finestre od altre aperture sul fondo del vicino sono di due specie (art. 900 c.c.): luci, quando danno il passaggio alla luce e all'area, ma non permettono di affacciarsi sul fondo del vicino; vedute o prospetti, quando permettono di affacciarsi e di guardare di fronte, obliquamente o lateralmente.

Apertura di luci sul fondo vicino

La disciplina che regola le luci è chiaramente definita dagli articoli 901-904 del c.c.:

Art 901 – *Luci*- Le luci che si aprono sul fondo del vicino devono:

- 1- essere munite di un'inferriata idonea a garantire la sicurezza del vicino e di una grata fissa in metallo le cui maglie non siano maggiori di tre centimetri quadrati;
- 2- avere il lato inferiore a un'altezza non minore di due metri e mezzo dal pavimento o dal suolo del luogo al quale si vuole dare luce e aria, se esse sono al piano terreno, e non minore di due metri se sono ai piani superiori;
- 3- avere il lato inferiore a un'altezza non minore di due metri e mezzo dal suolo del fondo vicino, a meno che si tratti di un locale sia in tutto o in parte a livello inferiore al suolo del vicino e la condizione dei luoghi non consenta di osservare l'altezza stessa.

Art 902 – *Apertura priva di requisiti prescritti per le luci*- L'apertura che non ha i caratteri di veduta o di prospetto è considerata come luce, anche se non sono state osservate le prescrizioni indicate dall'art. 901.

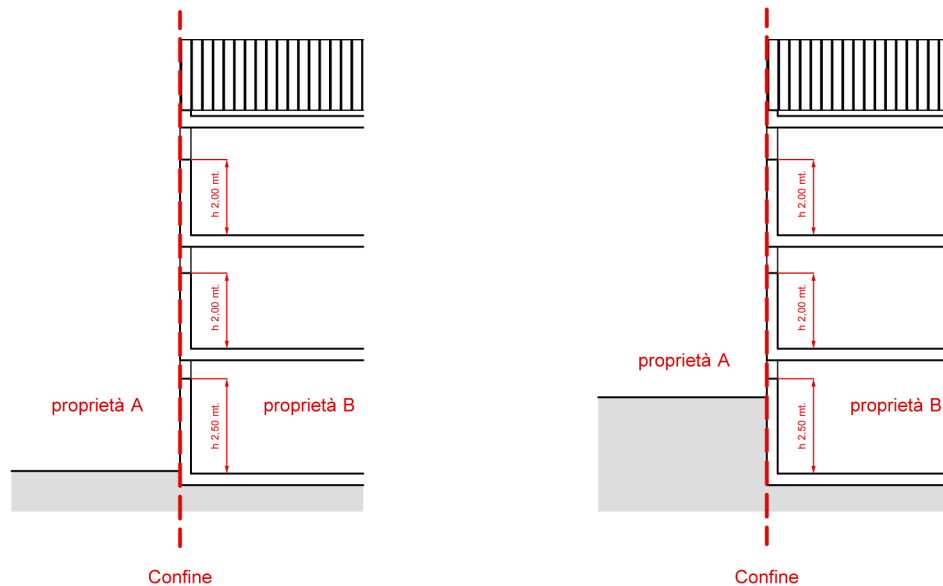
Il vicino ha sempre il diritto di esigere che essa sia resa conforme alle prescrizioni dell'articolo predetto.

Art 903 – *Luci nel muro proprio o nel muro comune* – Le luci possono essere aperte dal proprietario del muro contiguo al fondo altrui.

Se il muro è comune, nessuno dei proprietari può aprire luci senza il consenso dell'altro; ma chi ha sopraelevato il muro comune può aprirle nella maggiore altezza a cui il vicino non abbia voluto contribuire.

Art.904 – *Diritto di chiudere le luci* – La presenza di luci in un muro non impedisce al vicino di acquistare la comunione del muro medesimo né di costruire in aderenza.

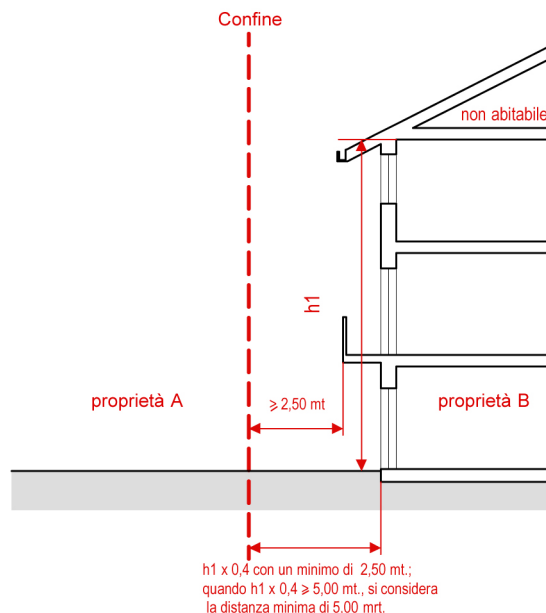
Chi acquista la comunione non può chiudere le luci se ad esso non appoggia il suo edificio.



Distanza minima dal confine di proprietà per l'apertura di vedute dirette e balconi

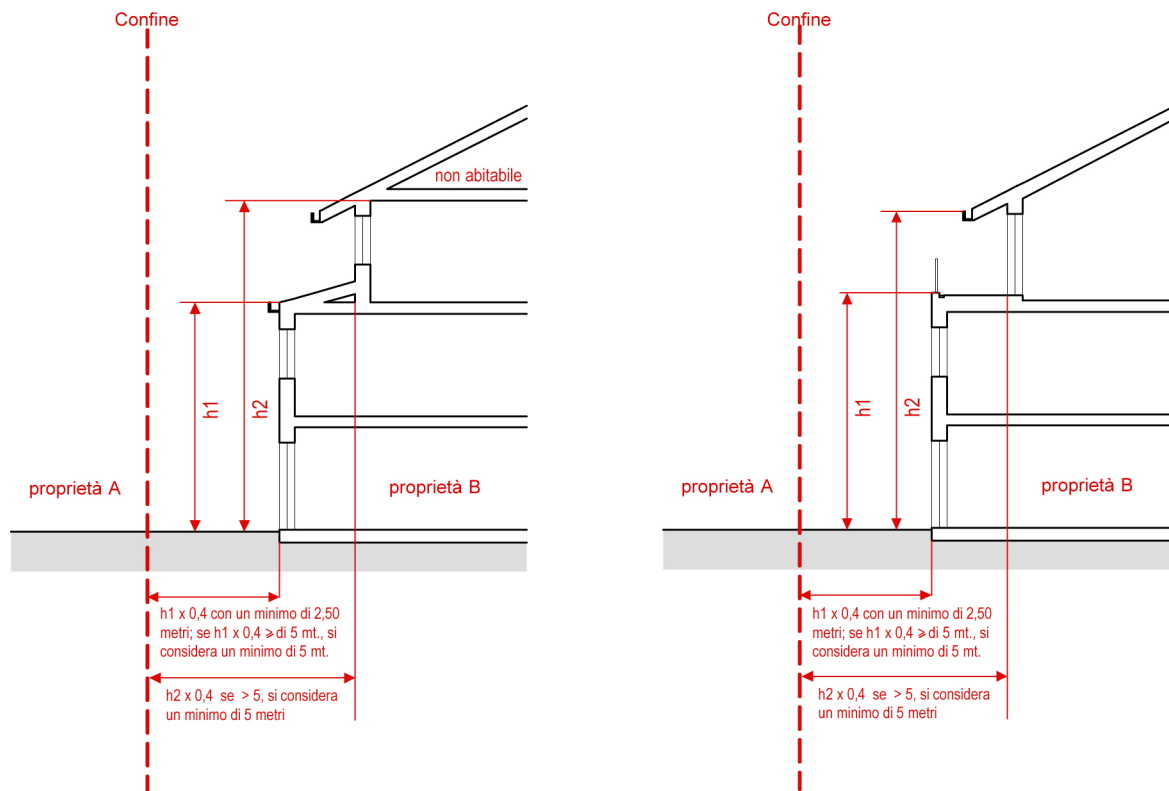
Nella ricostruzione nei casi in cui non vengano ripristinate situazioni preesistenti per cui sono concesse distanze minime inferiori, la distanza minima di una parete dal confine per aprirvi una veduta diretta è la maggiore fra quella minima di 2,5 metri e quella calcolata utilizzando un indice di visuale libera $Vl = 0,4$ moltiplicato per l'altezza del fronte considerato; quando l'altezza del fronte considerato moltiplicato per l'indice di visuale libera risulta superiore a 5, si considera come distanza minima dal confine di proprietà quella di 5 metri.

Nel caso di balconi scoperti o coperti e di terrazze a sbalzo, la distanza minima misurata dal bordo del parapetto dal confine è di 2,5 metri.



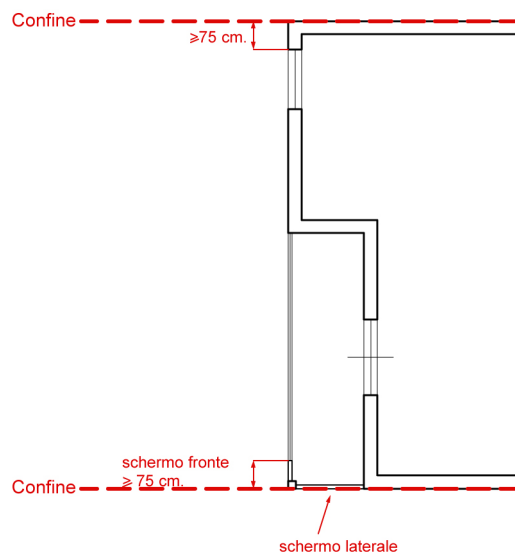
Nel caso in cui il fronte presenta un andamento verticale non regolare con arretramenti dei piani superiori, vanno verificate ad ogni variazione le distanze minime da confine prendendo in considerazione l'altezza del tratto di fronte considerato misurata da terra e la relativa distanza da questo dal confine.

Eventuali sopraelevazioni devono avvenire nel rispetto delle distanze minime definite dalle norme tecniche del piano di ricostruzione; può risultare necessario in alcuni casi l'arretramento del piano sopraelevato che presenta vedute dirette a rispetto delle distanze minime.



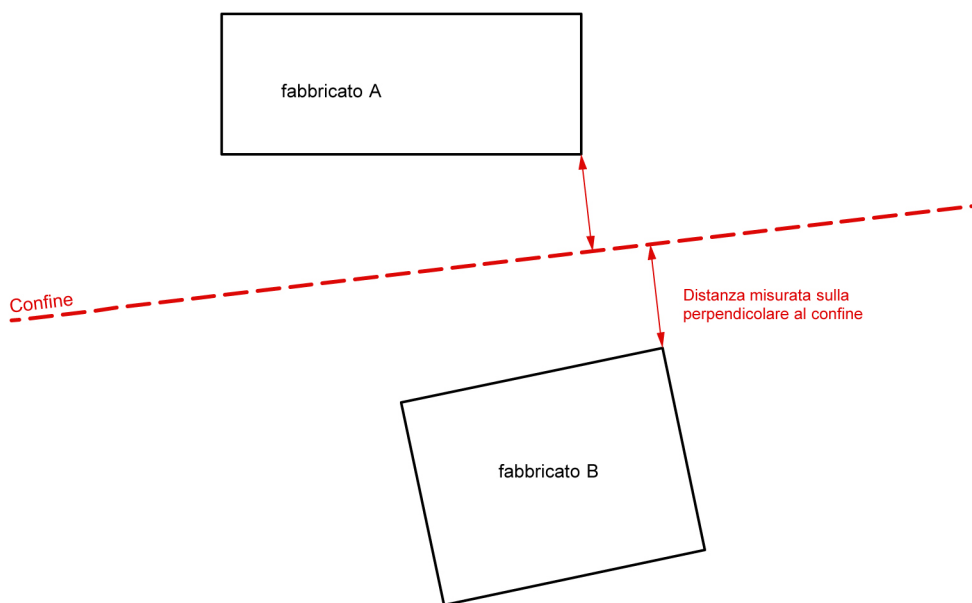
Distanze minime per l'apertura di vedute laterali ed oblique

Nel caso di vedute laterali ed oblique, la spalla della finestra oggetto di tale veduta deve essere ad almeno 75 cm dal confine. Lo stesso vale per il balcone il quale, se arriva a confine, dovrà essere opportunamente schermato lateralmente e sul fronte per 75 cm e per un'altezza di 2 metri ai piani superiori e 2,5 metri al piano terra.



Distanze minime dal confine di proprietà

La distanza dai confini di proprietà è misurata dal perimetro esterno dell'edificio perpendicolarmente alla linea di confine.



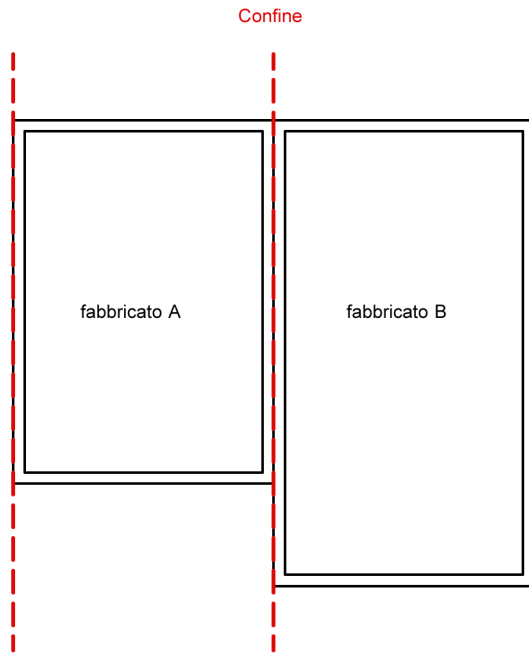
Nelle ricostruzioni che non comportano variazioni della sagoma planivolumetrica, sono ammesse le distanze minime preesistenti (nel rispetto della distanza minima fra fabbricati di tre metri).

Nelle ricostruzioni con variazione della sagoma planivolumetrica, deve essere rispettata come distanza minima la maggiore fra quella minima di 2,5 metri e quella calcolata utilizzando un indice di visuale libera $VI = 0,4$ moltiplicato per l'altezza del fronte considerato; quando l'altezza del fronte considerato moltiplicato per l'indice di visuale libera risulta superiore a 5, si considera come distanza minima dal confine di proprietà quella di 5 metri.

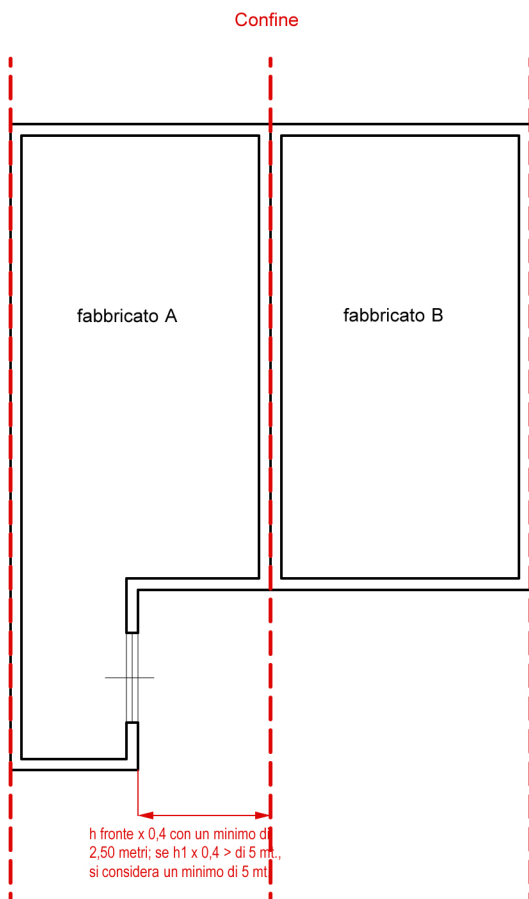
Eventuali balconi scoperti o coperti e terrazze a sbalzo devono rispettare la distanza minima misurata dal bordo del parapetto dal confine di 2,5 metri.

E' consentita la costruzione in aderenza e l'attacco di un nuovo corpo di fabbrica ad uno esistente posto sul limite del confine di proprietà anche quando non esistono diritti precostituiti o acquisiti particolari; l'estensione del nuovo corpo di fabbrica quando eccede quella del corpo di fabbrica esistente dovrà rispettare le distanze minime da confine stabilite dalle presenti NTA nel caso di apertura di vedute dirette.

E' consentito costruire a distanze inferiori dai confini di quelle sopra indicate, ma comunque sempre nel rispetto delle distanze minime fra fabbricati, previo accordo fra proprietari sancito da scrittura privata.



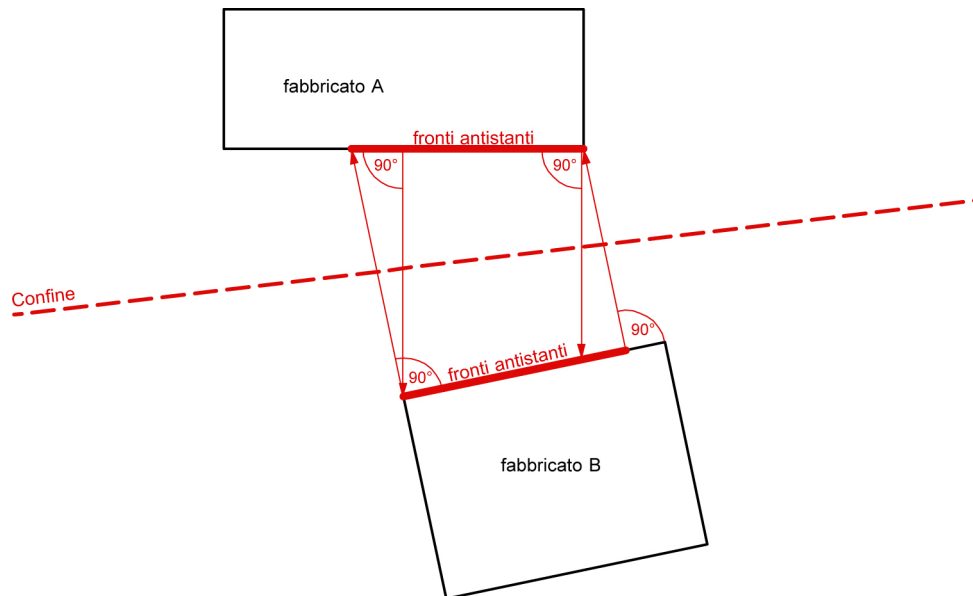
costruzione in aderenza, esempio



costruzione in aderenza, esempio

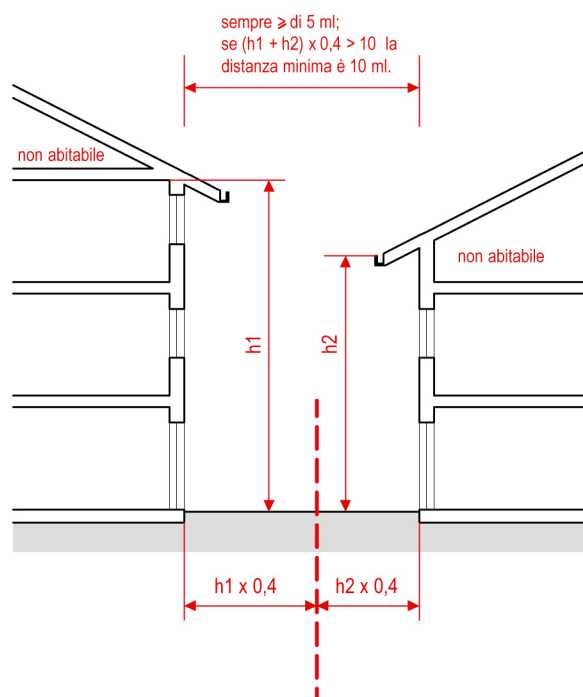
Distanze minime fra edifici

Rappresenta la distanza, misurata in proiezione orizzontale e ortogonalmente alle pareti, tra i perimetri delle superfici coperte dei fabbricati antistanti. Due pareti si intendono antistanti quando la perpendicolarità condotta da un punto qualunque di una delle due pareti incontra la parete opposta, limitatamente alla porzione di parete per cui esista tale condizione.

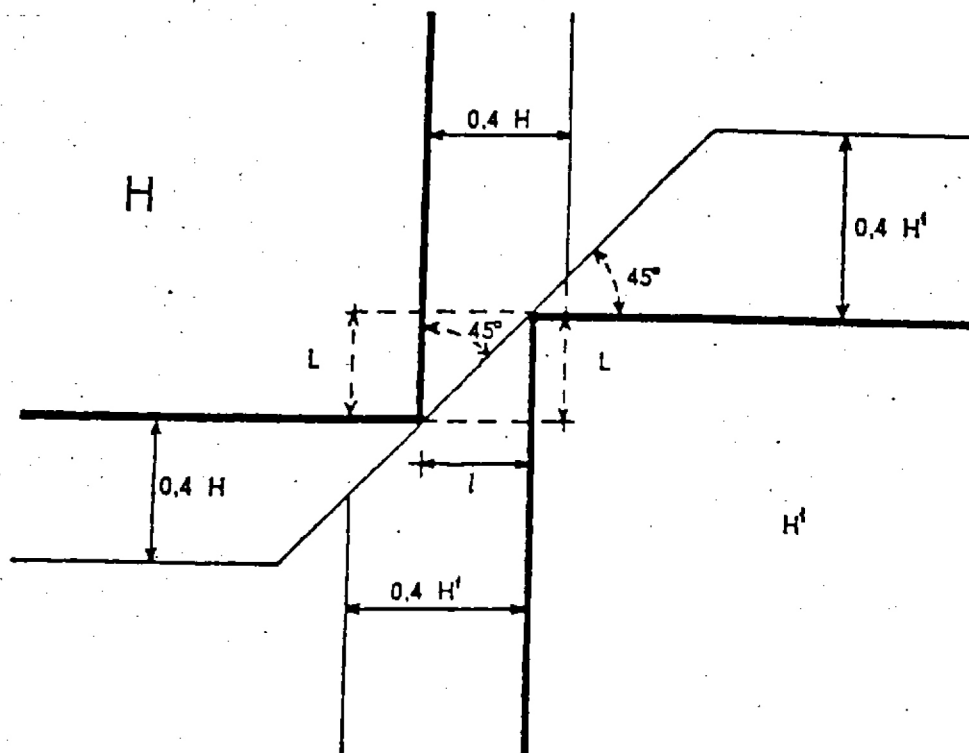


Negli interventi che non comportano sostanziali variazioni della sagoma planivolumetrica, possono essere riproposte le distanze minime preesistenti con un minimo di tre metri fra pareti (finestate e non finestrate).

Negli interventi di ricostruzione che comportano variazioni della sagoma planivolumetrica la distanza minima ammessa fra pareti non finestrate è di 3 metri; nel caso di pareti prospicienti finestrate (cioè ha validità anche nel caso in cui solo una delle pareti sia finestrata) la distanza minima è data dalla somma delle altezze dei fronti considerati per un indice di 0,4 con un minimo di 5 metri; nel caso in cui la somma delle altezze dei fronti considerati moltiplicata per 0,4 è maggiore di 10, si considera la distanza minima di 10 ml.

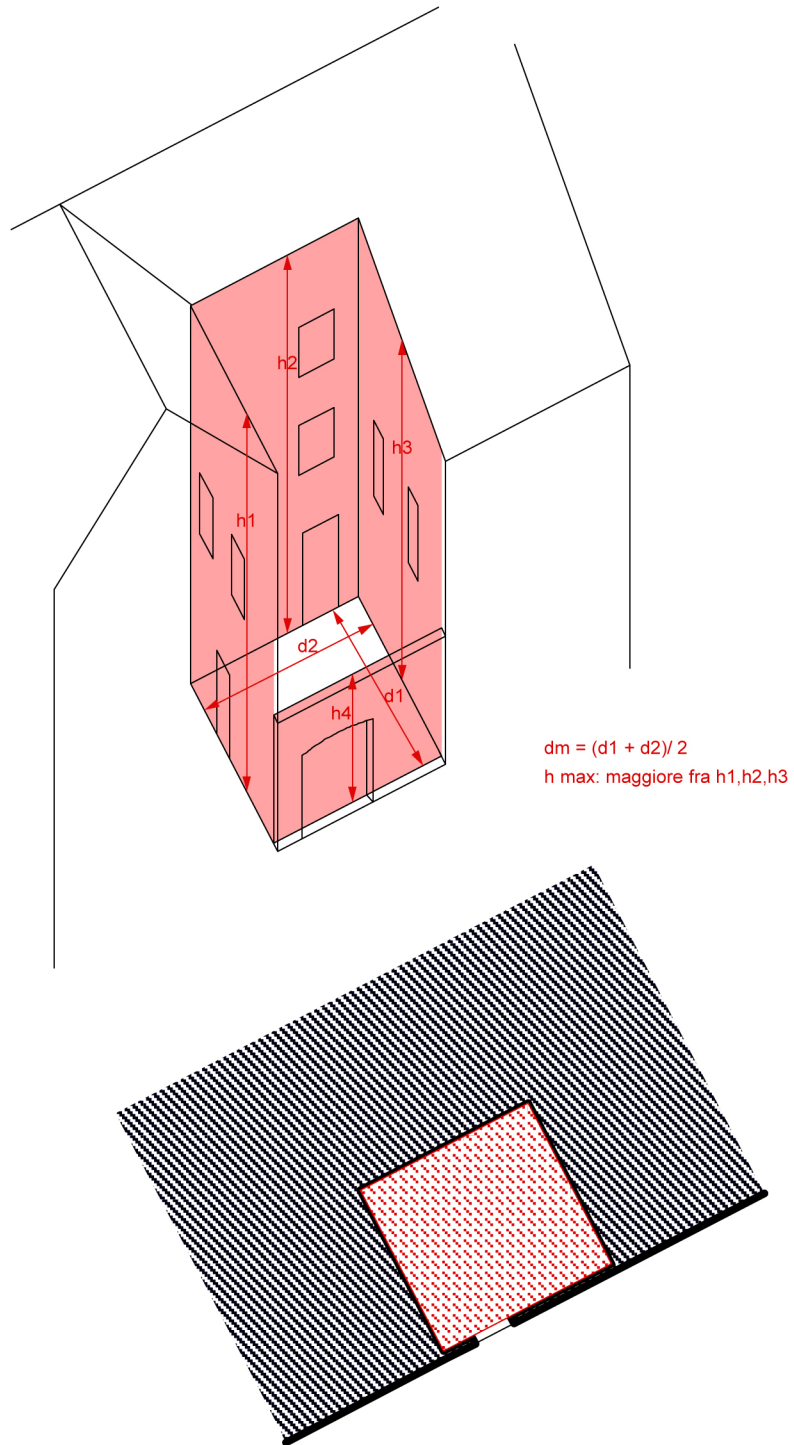


Sono ammesse distanze ravvicinate fra spigoli di edifici sfalsati così come mostrato nell'allegato 2e del PRG;



- a) quando i tratti di parete L, sono ciechi, la distanza l, può avere qualsiasi dimensione, a condizione che risulti dallo scorrimento degli spigoli degli edifici, lungo le inclinate a 45°;
- b) quando i tratti di parete L, recano finestre di locali di categoria S, la distanza l, salvo quanto consentito al caso b) dello schizzo 2d non deve essere minore a ml. 5;
- c) quando i tratti di parete L, recano finestre anche di locali di categoria A, debbono essere soddisfatte le norme generali del criterio di visuale libera, con esclusione di quanto al precedente schema 2d casi b-c.

Cortile interno principale



$$dm = (d_1 + d_2) / 2$$

h_{max} : maggiore fra h_1, h_2, h_3



superficie in pianta del cortile = S_1

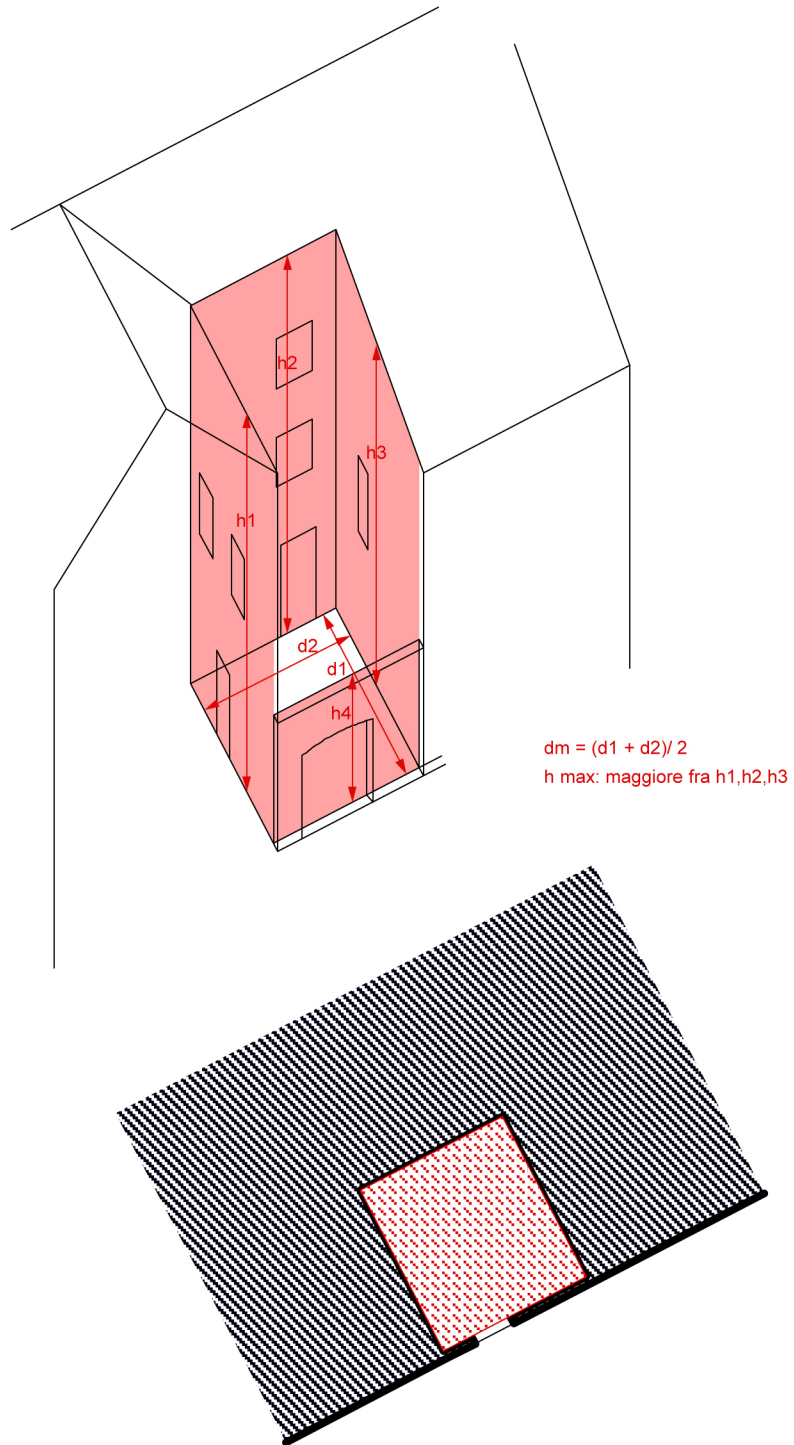


somma area dei fronti prospicienti senza detrazione di vuoti e comprensiva dei muri di recinzione = S_2

CORTILE PRINCIPALE:

- $S_1 / S_2 \geq 1/7$
- $h_{max} \leq 2 \times dm$
- distanza normale ciascuna finestra dal muro opposto ≥ 5 mt.
- $d_1 \geq 1,5 \times h_4$, se $>$ di 5 mt. si utilizza la distanza minima di 5 mt.

Cortile interno secondario



superficie in pianta del cortile = S1

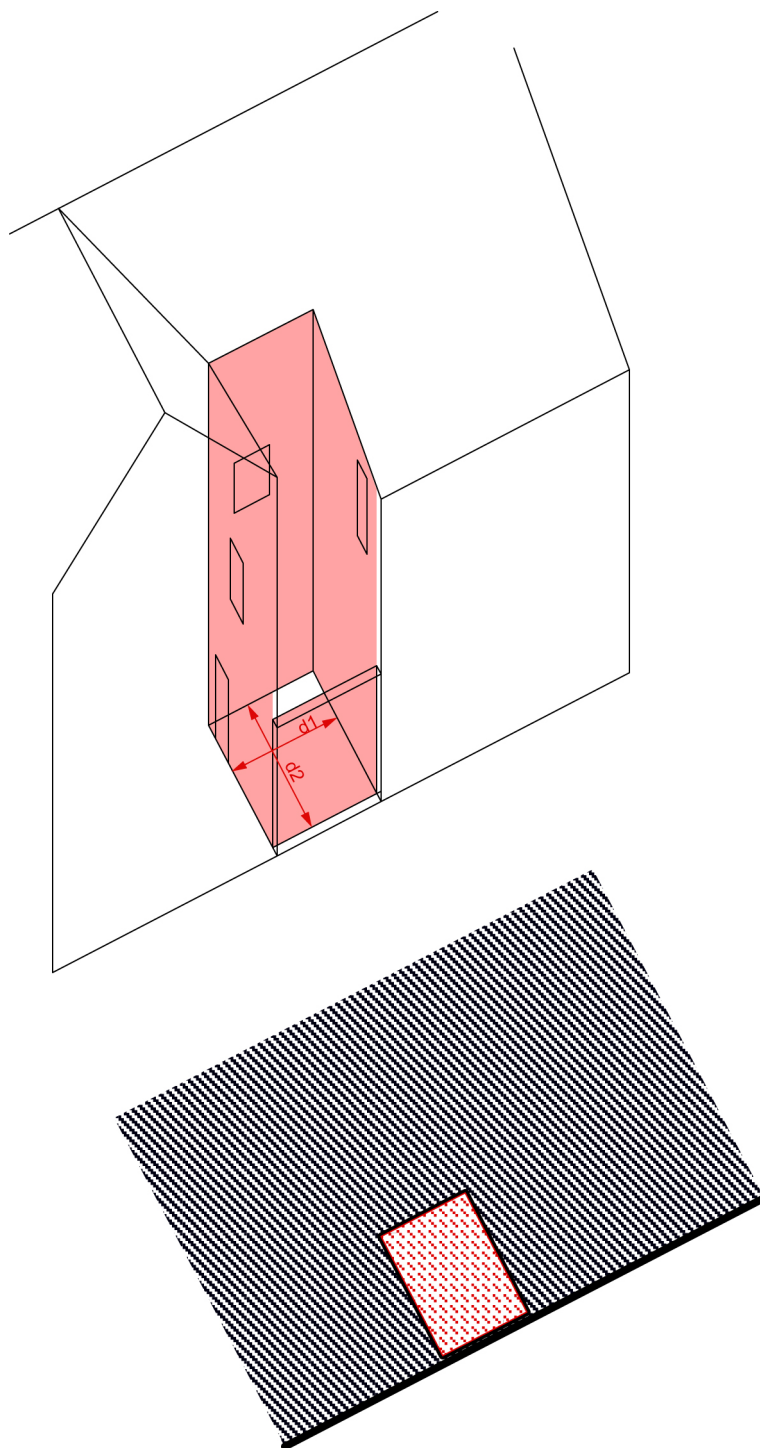


somma area dei fronti prospicienti senza detrazione di vuoti e comprensiva dei muri di recinzione = S2

CORTILE SECONDARIO:

- $1/7 > S1 / S2 \geq 1/10$
- $h_{max} \leq 2,5 \times dm$
- distanza normale ciascuna finestra dal muro opposto ≥ 4 mt.
- $d1 \geq 1,5 \times h4$, se > 4 mt. si utilizza la distanza minima di 4 mt.

Chiostrina



superficie in pianta chiostrina = S1



somma area dei fronti prospicienti senza detrazione di vuoti e comprensiva dei muri di recinzione = S2

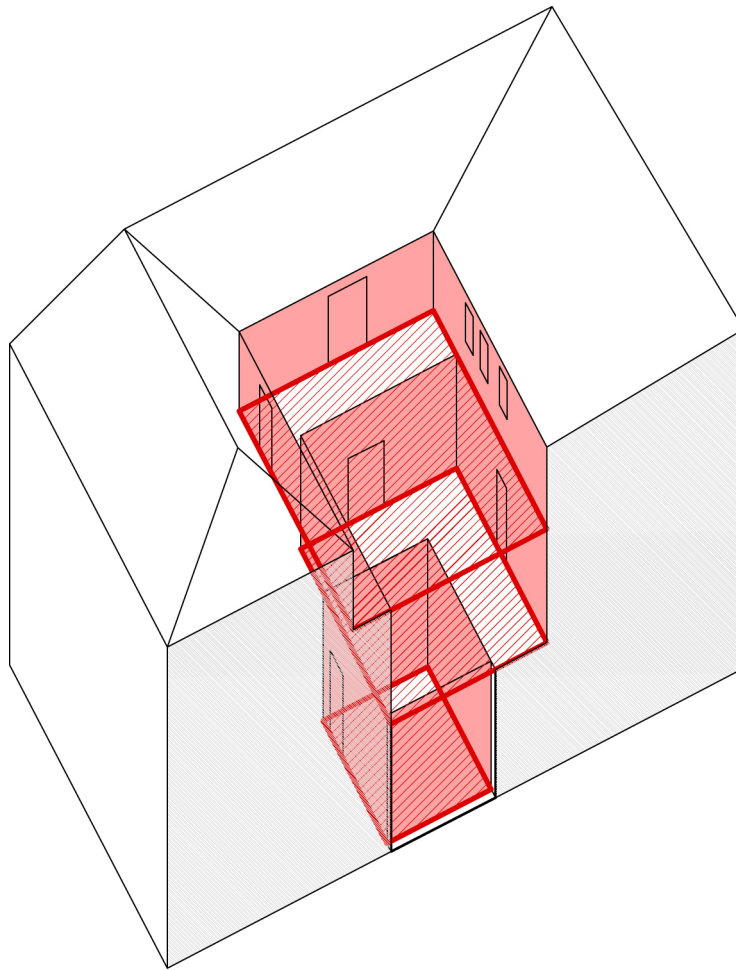
CHIOSTRINA:

- $1/10 > S1 / S2 \geq 1/16$

- $d1$ e $d2 \geq 2,5$ mt.

Cortili con andamento verticale irregolare

In caso di cortili e chiostrine con andamento verticale irregolare che presentano un incremento dell'area dal basso verso l'alto, la verifica delle prescrizioni minime va effettuata ad ogni variazione di sezione. In questo caso è possibile aprire finestre di vani abitabili in ogni sezione che soddisfa i punti precedenti

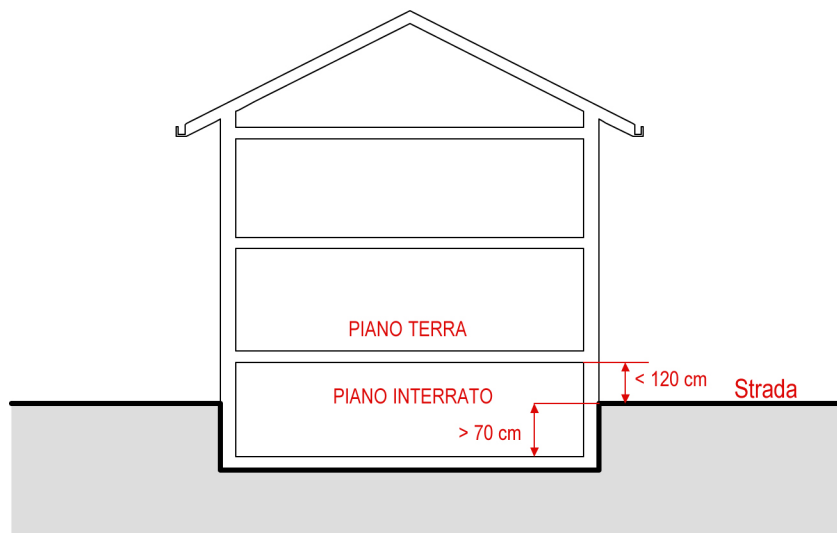
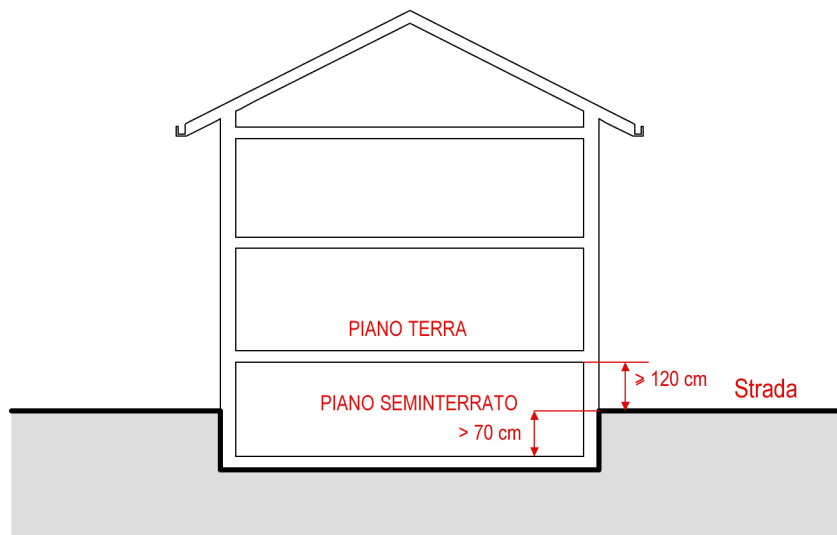
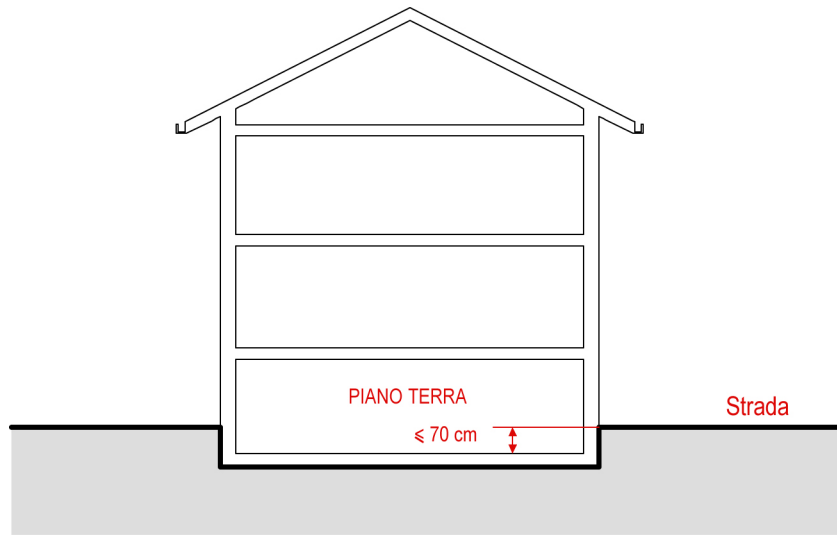


sezioni di verifica

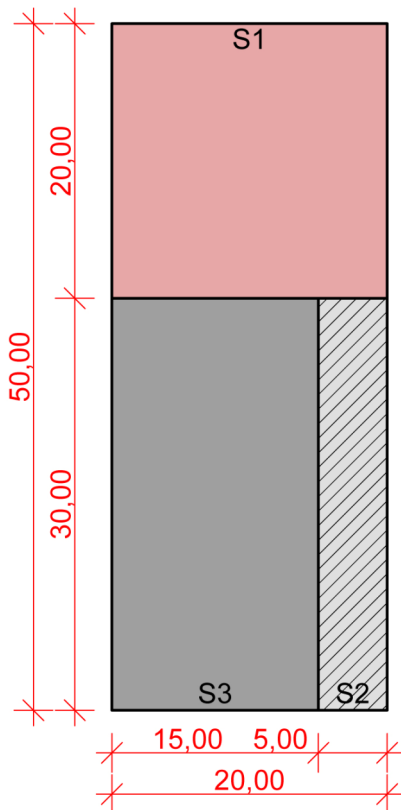


area dei fronti prospicienti senza detrazione di vuoti e comprensiva dei muri di recinzione

DEFINIZIONE PIANI DI UN EDIFICIO -ESEMPI



CALCOLO COEFFICIENTE DI DEFLUSSO MEDIO



Classe 2

(Significativa impermeabilizzazione potenziale)

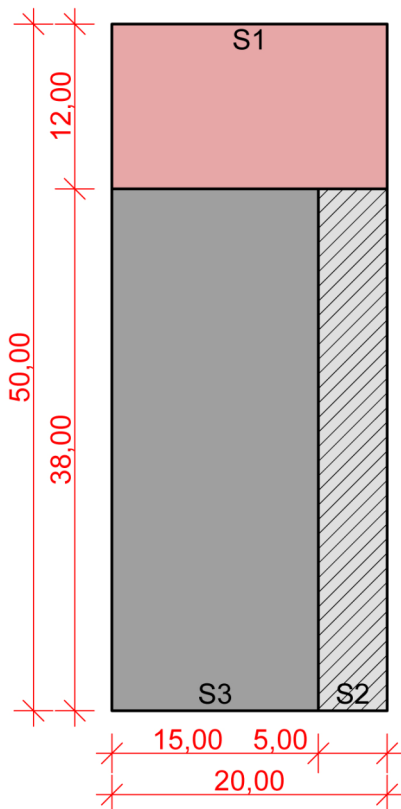
Calcolo coeff. Deflusso medio:

$$\varphi^* = (S1\varphi1 + S2\varphi2 + \dots + Sn\varphi_n) / (S1 + S2 + \dots + Sn)$$

$$\varphi^* = (400 \times 0,9) + (150 \times 0,6) + (600 \times 0,2) / 1000 = 360 + 90 + 120 = 570 / 1000 = 0,57$$

L'impermeabilizzazione progettuale S^* si calcola dalla formula:

$$S^* = (\varphi^* S) - (0,2 \cdot S) = (0,57 \times 1000) - (0,2 \times 1000) = 370 > 300 \text{ mq}$$



Classe 1

(Trascurabile impermeabilizzazione potenziale)

Calcolo coeff. Deflusso medio:

$$\varphi^* = (S1\varphi1 + S2\varphi2 + \dots + Sn\varphi_n) / (S1 + S2 + \dots + Sn)$$

$$\varphi^* = (240 \times 0,9) + (190 \times 0,6) + (570 \times 0,2) / 1000 = 216 + 114 + 114 = 444 / 1000 = 0,44$$

L'impermeabilizzazione progettuale S^* si calcola dalla formula:

$$S^* = (\varphi^* S) - (0,2 \cdot S) = (0,44 \times 1000) - (0,2 \times 1000) = 240 < 300 \text{ mq}$$