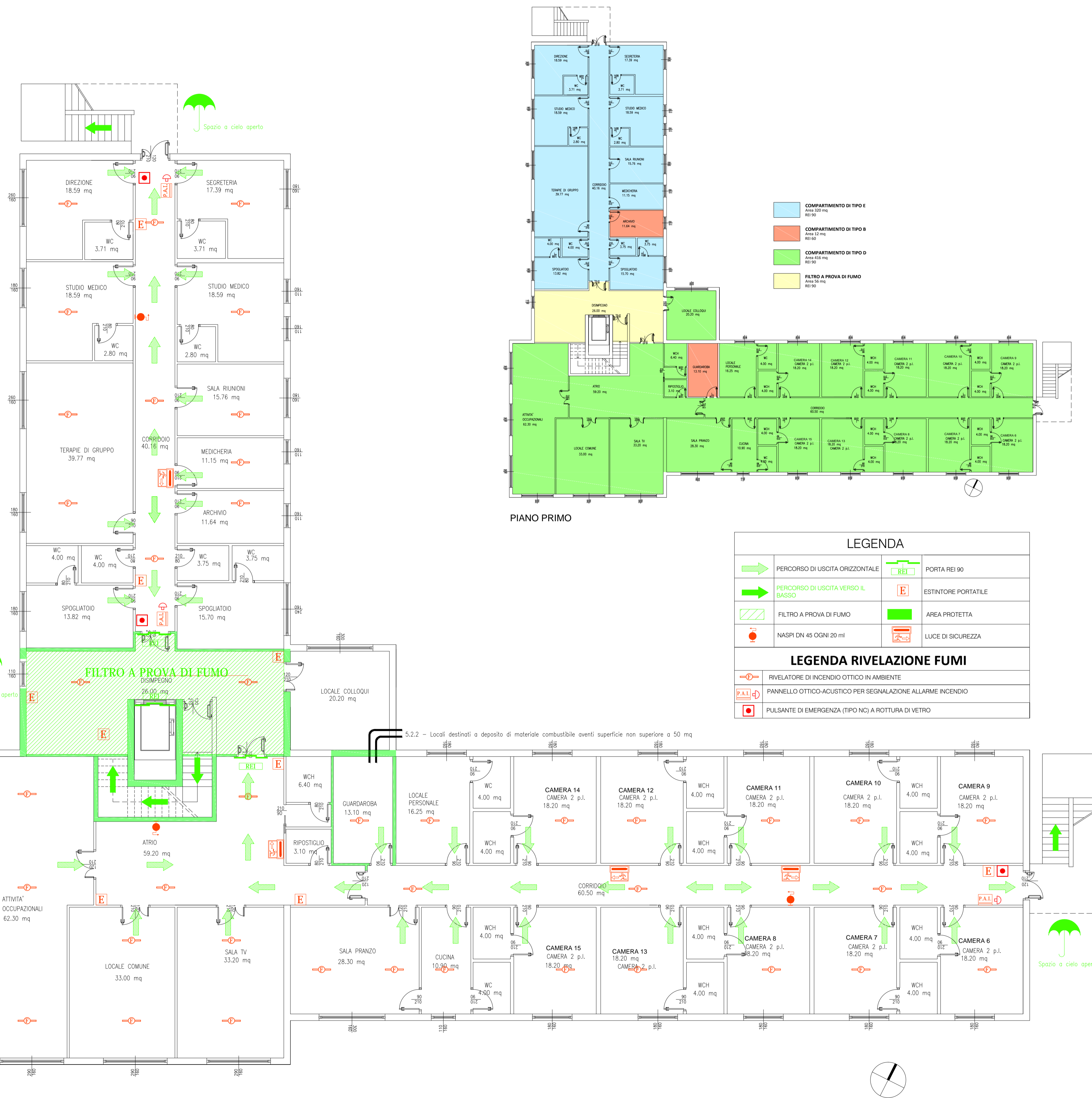


COMPARTIMENTAZIONE



- COMPARTIMENTO DI TIPO E  
Area 320 mq  
REI 90
- COMPARTIMENTO DI TIPO B  
Area 32 mq  
REI 60
- COMPARTIMENTO DI TIPO D  
Area 414 mq  
REI 90
- FILTRO A PROVA DI FUMO  
Area 50 mq  
REI 90

LEGENDA	
	PERCORSO DI USCITA ORIZZONTALE
	PERCORSO DI USCITA VERSO IL BASSO
	FILTRO A PROVA DI FUMO
	NASPI DN 45 OGNI 20 ml
	PORTA REI 90
	ESTINTORE PORTATILE
	AREA PROTETTA
	LUCE DI SICUREZZA
LEGENDA RIVELAZIONE FUMI	
	RIVELATORE DI INCENDIO OTTICO IN AMBIENTE
	PANNELLO OTTICO-ACUSTICO PER SEGNALAZIONE ALLARME INCENDIO
	PULSANTE DI EMERGENZA (TIPO NC) A ROTTURA DI VETRO

PIANO PRIMO

RIFERIMENTI NORMATIVI

**1.2 - Classificazione delle aree delle strutture sanitarie.**  
 1. Le aree delle strutture sanitarie, ai fini antincendio, sono così classificate:  
**tipo A** - aree ed impianti a rischio specifico, classificati come attività soggette al controllo del C.N.VV.FF. ai sensi del decreto ministeriale 16 febbraio 1982 (Gazzetta Ufficiale n. 98 del 9 aprile 1982) e del decreto del Presidente della Repubblica 26 maggio 1959, n. 689 (Gazzetta Ufficiale n. 212 del 4 settembre 1959) (impianti di produzione calore, gruppi elettrogeni, autorimesse, ecc.);  
**tipo B** - aree a rischio specifico accessibili al solo personale dipendente (laboratori di analisi e ricerca, depositi, lavanderie, ecc.) ubicate nel volume degli edifici destinati, anche in parte, ad aree di tipo C e D;  
**tipo C** - aree destinate a prestazioni medico-sanitarie di tipo ambulatoriale (ambulatori, centri specialistici, centri di diagnostica, consultori, ecc.) in cui non è previsto il ricovero;  
**tipo D** - aree destinate a ricovero in regime ospedaliero e/o residenziale nonché aree adibite ad unità speciali (terapia intensiva, neonatologia, reparto di rianimazione, sale operatorie, terapie particolari, ecc.);  
**tipo E** - aree destinate ad altri servizi pertinenti (uffici amministrativi, scuole e convitti professionali, spazi per riunioni e convegni, mensa aziendale, spazi per visitatori inclusi bar e limitati spazi commerciali).

**1.3 - Rinvio a norme e criteri di prevenzione incendi.**  
 1. Per le aree di tipo A ed E, salvo quanto diversamente previsto nella presente regola tecnica, si applicano le specifiche disposizioni di prevenzione incendi o, in mancanza di esse, i criteri tecnici generali di prevenzione incendi di cui all'art. 3 del decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577 (Gazzetta Ufficiale n. 229 del 20 agosto 1982).

4. - Misure per l'esodo in caso di emergenza.

**4.1 - Affollamento.**  
 1. Il massimo affollamento è stabilito in:  
 a) aree di tipo B: persone effettivamente presenti incrementate del 20%;  
 b) aree di tipo C: ambulatori e simili: 0,1 persone/m<sup>2</sup>; sale di attesa: 0,4 persone/m<sup>2</sup>;  
 c) aree di tipo D: 3 persone per posto letto in strutture ospedaliere; 2 persone per posto letto in strutture residenziali;  
 d) aree di tipo E: uffici amministrativi: 0,1 persone/m<sup>2</sup>; spazi per riunioni, mensa aziendale, scuole, convitti e simili: numero dei posti effettivamente previsti; spazi riservati ai visitatori: 0,4 persone/m<sup>2</sup>.

**4.2 - Capacità di deflusso.**  
 Ai fini del dimensionamento delle uscite, le capacità di deflusso non devono essere superiori ai seguenti valori:  
 50 per piani con pavimento a quota compresa tra più o meno un metro rispetto al piano di uscita dall'edificio;  
 37,5 per piani con pavimento a quota compresa tra più o meno 7,5 m rispetto al piano di uscita dall'edificio;  
 33 per piani con pavimento a quota al di sopra o al di sotto di più o meno 7,5 m rispetto al piano di uscita dall'edificio.

4.3 - Esodo orizzontale progressivo.

1. Tutti i piani che contengono aree di tipo D, devono essere progettati in modo da consentire l'esodo orizzontale progressivo.  
 2. Per conseguire tale obiettivo ciascun piano deve essere suddiviso in almeno due compartimenti. Ciascun compartimento deve poter contenere in situazioni di emergenza, oltre ai suoi normali occupanti, il numero di persone previste per il compartimento adiacente con la capienza più alta, considerando una superficie media di 0,70 mq/persona. Tale superficie deve essere elevata a 1,50 mq/persona qualora l'evacuazione dei degenti debba necessariamente avvenire con letti o barelle.

4.4 - Sistemi di vie d'uscita.

1. I compartimenti in cui risultano suddivise le aree di cui al punto 3.3 devono essere provvisti di un sistema organizzato di vie d'uscita, dimensionato in base al massimo affollamento previsto per i singoli compartimenti in funzione della capacità di deflusso e che adduca verso un luogo sicuro.  
 2. I percorsi del sistema di vie d'uscita comprendono corridoi, vani di accesso alle scale e di uscita all'esterno, scale, rampe e passaggi in genere.  
 3. Nella predisposizione dei sistemi di vie d'uscita dovranno essere tenute presenti le disposizioni vigenti in materia di superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche di cui al decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 503 (supplemento ordinario Gazzetta Ufficiale n. 227 del 27 settembre 1996).

4.5 - Lunghezza delle vie d'uscita al piano.

1. Il percorso di esodo, misurato a partire dalla porta di ciascun locale nonché da ogni punto del locale ad uso comune, non può essere superiore a: 40 m per raggiungere un'uscita su luogo sicuro o su scala di sicurezza esterna; 30 m per raggiungere un'uscita su scala protetta.  
 2. Nei piani destinati ad aree di tipo D, progettati in modo da garantire l'esodo orizzontale progressivo, deve essere possibile raggiungere, partendo da qualsiasi punto di un compartimento, un compartimento attiguo ad un percorso orizzontale protetto ad esso adducente, con percorsi di lunghezza non superiore a 30 m.  
 3. Sono ammessi corridoi ciechi di lunghezza non superiore a 15 m.

4.6 - Caratteristiche delle vie d'uscita.

1. La larghezza utile delle vie d'uscita deve essere misurata deducendo l'ingombro di eventuali elementi sporgenti con esclusione degli estintori. Tra gli elementi sporgenti non sono considerati quelli posti ad altezza superiore a 2 m ed eventuali corrimano lungo le pareti, con ingombro non superiore ad 8 cm.  
 2. L'altezza dei percorsi delle vie d'uscita deve essere, in ogni caso, non inferiore a 2 m.  
 3. I pavimenti ed i gradini non devono avere superfici sdrucciolevoli.  
 4. È vietato disporre specchi che possano trarre in inganno sulla direzione dell'uscita.  
 5. Le porte che si aprono sulle vie d'uscita non devono ridurre la larghezza utile delle stesse.  
 6. Le vie d'uscita devono essere tenute sgombrare da materiali che possano costituire impedimento al regolare deflusso delle persone.

4.7 - Larghezza delle vie d'uscita.

1. La larghezza utile delle vie d'uscita deve essere multipla del modulo di uscita e non inferiore a 1800, deve essere non inferiore a 2 m, misurata nella direzione dell'asse delle rampe, per consentire la movimentazione di letti o barelle in caso di emergenza.  
 2. Nelle aree di tipo D, la profondità dei pianerottoli delle scale, con cambi di direzione di 180°, deve essere non inferiore a 2 m, misurata nella direzione dell'asse delle rampe, per consentire la movimentazione di letti o barelle in caso di emergenza.

4.8 - Larghezza totale delle vie d'uscita.

1. La larghezza totale delle uscite da ogni piano, espressa in numero di moduli, deve essere determinata dal rapporto tra il massimo affollamento previsto e la capacità di deflusso del piano.  
 2. Per le strutture sanitarie che occupano più di due piani fuori terra, la larghezza totale delle vie d'uscita verticali che conducono al piano di uscita dall'edificio, deve essere calcolata sommando il massimo affollamento previsto in due piani consecutivi, con riferimento a quelli aventi maggiore affollamento.  
 3. Le eventuali scale mobili non devono essere computate ai fini della larghezza delle uscite.

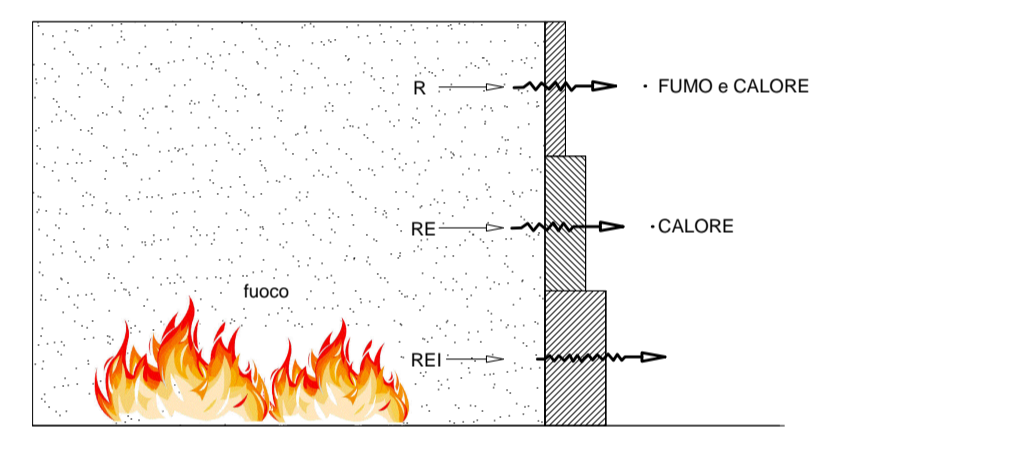
4.9 - Sistemi di apertura delle porte e di eventuali infissi.

1. Le porte installate lungo le vie d'uscita ed in corrispondenza delle uscite al piano devono aprirsi nel verso dell'esodo a semplice spinta mediante l'azionamento di dispositivi a barra orizzontale. Esse vanno previste a uno o due battenti. I battenti delle porte, quando sono aperti, non devono ostruire passaggi, corridoi e pianerottoli.  
 2. Qualora, per necessità connesse a particolari patologie dei ricoverati, sia necessario cautelarsi da un uso improprio delle uscite, è consentita l'adozione di idonei e sicuri sistemi di

Decreto ministro dell'Interno del 09/03/2007  
**PRESTAZIONI DI RESISTENZA AL FUOCO DELLE COSTRUZIONI NELLE ATTIVITA' SOGGETTE AL CONTROLLO DEI VIGILI DEL FUOCO**

REI= elemento costruttivo che deve conservare per un tempo determinato la stabilità, la tenuta e l'isolamento termico;  
 RE= elemento costruttivo che deve conservare per un determinato tempo la stabilità e la tenuta;  
 R= elemento costruttivo che deve conservare per un determinato tempo la stabilità;

es: REI120, RE60,..... il numero 120 o 60 ...esprime i minuti quindi il tempo in cui l'elemento conserva le caratteristiche di cui sopra.



**REAZIONE AL FUOCO** esprime il grado di partecipazione di un materiale combustibile al fuoco:  
 - CLASSE 0 materiali incombustibili  
 - CLASSE 1,2,3,4,5 all'aumentare della loro partecipazione alla combustione. (La reazione al fuoco di un materiale può essere migliorata mediante specifico trattamento di ignifugazione)

SISTEMI DI PROTEZIONE

La protezione attiva:

1. Estintori
2. Rete idrica antincendio
3. Impianti di spegnimento automatici
4. Dispositivi di segnalazione e allarme
5. Evacuatori di fumo e calore
6. Segnaletica di sicurezza
7. Illuminazione di sicurezza



**IMPIANTO ILLUMINAZIONE DI SICUREZZA:** deve fornire, in caso di mancata e rogazione della fornitura di energia elettrica e quindi di luce artificiale, una illuminazione sufficiente a permettere di evacuare in sicurezza i locali (intensità minima di illuminazione 5 lux).  
**Naspi DN 25:** Attrezzatura antincendio costituita da una bobina mobile su cui è avvolta una tubazione semirigida collegata ad una estremità, in modo permanente, con una rete di alimentazione idrica in pressione e terminante all'altra estremità con una lancia erogatrice munita di valvola regolatrice e di chiusura del getto.

VERIFICHE

STUDIO MEDICO = 2\* 18,59\* 0,1 = 3,7  
 DIREZIONE E ESERCITAZIONE = 17,59\* 2\* 0,1 = 3,50  
 TERAPIE DI GRUPPO = 10 PERSONE  
 SALA RIUNIONI = 5 PERSONE  
 ARCHIVIO = 2 PERSONE \* 200 = 0,4  
 MEDICHERIA = 11,15\* 0,1 = 1,15  
 SPOGLIATOIO = 13,82\* 15,70\* 0,1 = 3  
 CORRIDOIO = 40\* 0,4 = 16  
**TOTALE PERSONE = 42**

CAMERA = 10\* 2\* 20 = 40 PERSONE  
 LOCALE PERSONALE E = 16,25\* 0,1 = 1,6  
 GUARDAROBA = 2\* 20 = 0,4  
 CUCINA = 10,96\* 0,1 = 1,09  
 SALA PRANZO = 28,30\* 0,4 = 11,32  
 SALA TV = 33,20\* 0,4 = 13,2  
 LOCALE COMUNE = 33\* 0,4 = 13,2  
 ATTIVITA' OCCUPAZIONI = 62\* 0,1 = 6,2  
 DISIMPEGNO = 46\* 0,4 = 18,4  
 CORRIDOIO = 60\* 0,4 = 24,7  
**TOTALE PERSONE = 131**

VERIFICA ESODO ORIZZONTALE PROGRESSIVO

Tutti i piani devono essere progettati in modo da poter contenere oltre i normali occupanti anche il numero di persone previsto per il comparto adiacente:  
 149 x 1,5 = 223,0 mq   
 COMPARTO E = 320 mq

4.5 - Lunghezza delle vie d'uscita al piano.

1. Il percorso di esodo, misurato a partire dalla porta di ciascun locale nonché da ogni punto dei locali ad uso comune, non può essere superiore a: 40 m per raggiungere un'uscita su luogo sicuro o su scala di sicurezza esterna; 30 m per raggiungere un'uscita su scala protetta.  
 2. Nei piani destinati ad aree di tipo D, progettati in modo da garantire l'esodo orizzontale progressivo, deve essere possibile raggiungere, partendo da qualsiasi punto di un compartimento, un compartimento attiguo ad un percorso orizzontale protetto ad esso adducente, con percorsi di lunghezza non superiore a 30 m.

CALCOLO DEI MODULI VIE DI USCITA

**AFFOLLAMENTO - ESODO:** Capacità di deflusso o di sfollamento "Numero massimo di persone che, in un sistema di vie d'uscita, si assume possano defluire attraverso una uscita di "modulo uno". Tale dato, stabilito dalla norma, tiene conto del tempo occorrente per lo sfollamento ordinato di un compartimento.  
**DENSITA' DI AFFOLLAMENTO:** "Numero massimo di persone assunto per unità di superficie lorda di pavimento/persona/mq". Larghezza delle uscite di ciascun compartimento: numero complessivo di moduli di uscita necessari allo sfollamento totale del compartimento  
**4.7 - Larghezza delle vie di uscita.**  
 1. La larghezza utile delle vie d'uscita deve essere multipla del modulo di uscita e non inferiore a due moduli (1,20 m). La misurazione della larghezza delle uscite deve essere eseguita nel punto più stretto della luce.  
 Larghezza tot (in moduli) = massimo affollamento = 173 = 4 MODULI  
 capacità di deflusso 37,5