

Gli spazi per la Sicurezza, l'emergenza e altro: aspetti concettuali e criteri progettuali

Sono al servizio di residenze e di tutte le strutture poste sul territorio (vigili del fuoco, autoambulanze, pronto soccorso, polizia), ubicate con riguardo alla possibilità di creare una rete che copra il territorio, anche se non sempre risulta possibile.

Accessi dei veicoli di emergenza

Ai fini del raggiungimento di una copertura del raggio d'azione efficace si deve permettere ai veicoli di emergenza di raggiungere tutti i luoghi in cui sia richiesto il loro intervento. Con riguardo al passaggio dell'*autopompa dei vigili del fuoco*, si fa riferimento alle seguenti misure da tener presente nella progettazione degli spazi dei servizi e delle modalità di accesso:

- **sagoma libera:** 4,00 (h) × 3,50 (L) m;
- **pendenza massima:** $i \leq 10\%$;
- **raggio minimo di curvatura:** 13 m;
- **carico accidentale:** 20 t (8 asse anteriore e 12 asse posteriore);
- deve arrivare ad una distanza di non più di 4 m dall'edificio.

Per le *autoambulanze* avremo invece:

- **sagoma libera:** 3,00 (h) × 2,50 (L) m;
- **raggio minimo di curvatura:** 10 m;
- **carico accidentale complessivo:** 3,5 t;
- deve arrivare il più possibile vicino all'entrata, in alcuni casi deve poter entrare nell'edificio tramite la camera calda, ambiente chiuso direttamente accessibile dall'edificio dove l'autoambulanza possa entrare.

Servizio sanitario di soccorso di urgenza e di emergenza

Bisogna ubicare i mezzi in modo da contenere il tempo di intervento. I mezzi di soccorso sanitario oggi utilizzati sono due: **BLS** (Basic Life Support) che produce supporto alle funzioni vitali e gli **ACLS** (Advanced Cardiac Life Support) si basa su trattamenti invasivi e di stabilizzazione provvisoria. Le categorie di incidenti che possono richiedere l'intervento da parte dei mezzi di soccorso: *incidenti domestici (d)*, *eventi epidemiologici (e)*, *incidenti sul lavoro (l)*, *incidenti stradali (s)*; in *fase di indagini* dopo una preliminare individuazione delle unità presenti, si raccoglieranno

dati riguardanti le tipologie di incidenti avvenuti con successiva visita al pronto soccorso o ricovero in ospedale. In fase di proiezioni si suddivide il territorio in sotto-aree, il numero di *interventi/anno* (I_x) per ogni sotto-area per ogni categoria di incidenti, espresso in funzione della popolazione nei primi due casi, nel terzo degli addetti e nel quarto della lunghezza dei tronchi stradali e del traffico giornaliero medio. Per incidenti domestici ed eventi epidemiologici si conosce il numero di eventi anno per abitante T_x , che vanno ridotti della quota che richiede l'intervento dei mezzi di emergenza k_x :

$$I_d = P \times T_d \times k_d$$

$$I_e = P \times T_e \times k_e$$

dove: $T_d = 4,47$, $T_e = 1 \div 0,75\%$, $k_d = 5 \div 10\%$, $k_e = 20 \div 25\%$.

Per gli incidenti sul lavoro vengono rilevati quelli che hanno richiesto visita al pronto soccorso o ricovero in ospedale, ridotti della quota h_l , che richiede l'intervento dei mezzi di emergenza.

$$I_l = Add \times T_l \times k_l$$

Risultando T_l variabile per settore o sotto-settore di attività economica si ha:

$$I_l = \sum_j Add_j \times T_j \times k_l$$

In assenza di rilevamenti $k_i = 20 \div 25\%$ e per T_j i valori in tabella:

Settore	T_j
Primario	0,11
Secondario	
1. Ind. estrattive	0,12
2. Energia elettrica, gas e acqua	0,03
3. Raffinerie e ind. chimiche	0,06
4. Ind. metallurgiche e dei minerali non metalliferi	0,14
5. Ind. meccaniche	0,14
6. Ind. elettrotecniche	Non rilevato
1. Ind. elettrotecniche e di precisione	Non rilevato
2. Ind. alimentari e del tabacco	0,14
3. Ind. tessili delle pelli e abbigliamento	0,04
4. Ind. del legno e colleg.	0,16
5. Edilizia e genio civile	0,14
6. Ind. della carta	0,06
7. Varie e diverse	0,37
8. Terziario	Trascurabile

Tabella I. Infortuni sul lavoro per anno e per addetto. Fonte: Rielaborazione da dati Zanellato, citato in Mercandino, A. 2003, Urbanistica tecnica. Manuale per le indagini, le proiezioni, la diagnosi e il progetto, Il Sole 24 Ore Libri, Milano, 279.

Gli interventi-anno richiesti per gli incidenti stradali si possono calcolare con:

$$I_s = \sum_j km_j \times TGM_j \times T_{s,j}$$

dove:

km_j : lunghezza di ciascun tronco stradale j;

TGM_j : TGM stimato per tronco stradale j;

$T_{s,j} = (\mu \times \Phi) / (TGM \times Km)$: tasso da calibrare di volta in volta sulla categoria della strada con m e f numero di morti e feriti rilevati.

In **fase di diagnosi** si verificherà la distribuzione delle postazioni con il carico di incidenti stimato. In **fase di progetto** si assumeranno i provvedimenti necessari.

Livello di pianificazione: provinciale.

Utenza: indagini e proiezioni.

Unità di misura di carico urbanistico: mezzo.

Dimensionamento:

- **min** = 0,3 ÷ 0,5 interventi/giorno;
- **max** = 2 ÷ 2,5 interventi/giorno;

- **calcolo area di pertinenza:** nel caso di semplice posteggio è un doppio stallo di $5 \div 6 \times 4 \div 5$ m; nel caso di autorimessa si calcolano $50 \div 70$ m² per mezzo.

Ubicazione consigliata:

Postazione BLS:

- in fregio alla maglia principale della rete stradale del bacino d'utenza;
- tale che il bacino d'utenza risulti coperto.

Postazione ACLS: presso un ospedale.

Raggio d'azione: tempo massimo d'intervento BLS 10 min.; ACLS 15 min.; almeno il 90% dei rischi è preferibile che ricada all'interno dell'area di influenza.

Morfologia autorimessa:

- edificio isolato ad 1 piano, escluso la canonica che può essere di 3 piani;
- $\rho \leq 1/2$;
- accesso diretto alla rete stradale;
- posteggi: vedi figure successive.

Addetti: 3 ÷ 5 per ogni mezzo.

Impianti tecnologici autorimessa: acquedotto, energia elettrica, fognatura e telefono indispensabili; gas e internet non indispensabili; telefono collegato direttamente con la centrale.

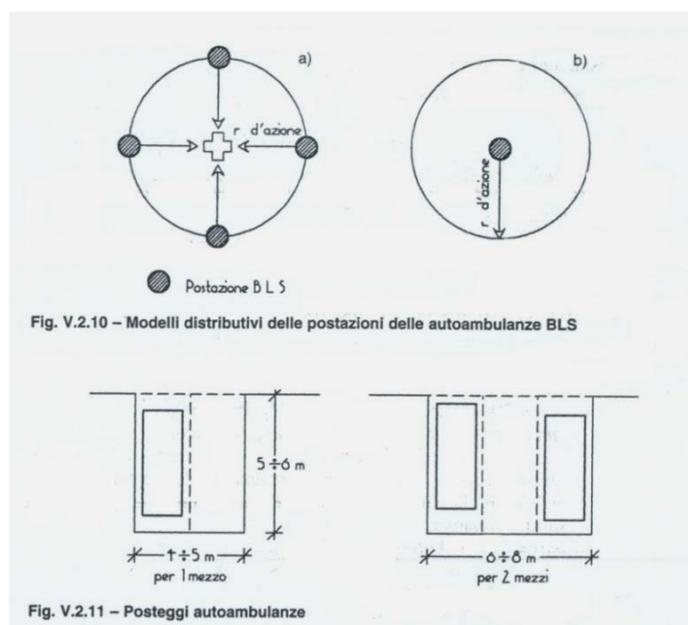


Figura 1. Prescrizioni autoambulanze. Fonte: Mercandino, A. (2003, p. 281).

Vigili del fuoco

In **fase di indagini** si rileveranno mezzi e addetti in organico, con eventuale raccolta dei dati riguardanti gli interventi effettuati negli ultimi dieci anni. In **fase di proiezioni** si valuteranno i rischi d'incendio localizzati sul territorio; in **fase di diagnosi** si farà il confronto tra le potenzialità del servizio e la sua copertura. In **fase di progetto** si darà a tutto il territorio una copertura contro il rischio d'incendio indicando alcune prescrizioni edilizie riguardanti le porzioni di utenza distanti oltre 20 min.

Livello di pianificazione: provinciale.

Utenza:

- strutture insediative e per lo spettacolo e a quelle con $h > 24$ m (≈ 8 piani);
- strutture produttive del secondario;
- strutture produttive del terziario con attenzione a quelle con $h > 24$ m (≈ 8 piani);
- zone boschive.

Unità di misura di carico urbanistico: mezzo.

Dimensionamento:

- **min** = 3.000 ab. (nucleo di volontari in insediamenti sparsi);
- **min** = 30.000 ab. o 5.000 add (stazione);
- **min** = 100.000 ab. o 20.000 add (caserma); impianti industriali, aeroporti e locali dello spettacolo richiedono un presidio dei VV.FF. di superficie compresa in quella della struttura relativa;
- **max** = 200.000 ab. o 30.000 add (stazione);
- **calcolo area di pertinenza:** sintetico con $a_x = 0,10 \text{ m}^2/\text{ab.}$ e analitico con $q_x = 250 \text{ m}^2/\text{mezzo}$;
- **dimensione minima:** 500 m^2 (nucleo di volontari); 1.000 m^2 (stazione) e 10.000 m^2 (caserma).

Ubicazione consigliata: nella maglia principale della rete stradale.

Raggio d'azione (tempo massimo d'intervento): 20 min., con il 100% del bacino d'utenza ricadente all'interno dell'area d'influenza.

Modo d'accesso: vedi 7.7.1.

Morfologia fondiaria ed edilizia:

- nucleo di volontari: edificio ad 1 piano, $\rho \leq 1/2$;
- stazione: edificio a 1÷2 piani, $\rho \leq 1/2$;
- caserma: edificio isolato a 2÷3 piani, $\rho \leq 1/4$;
- per tutti accesso diretto alla rete stradale.

Addetti: 5÷6 add/mezzo.

Impianti tecnologici: acquedotto, energia elettrica, fognatura e telefono indispensabili; gas e internet non indispensabili; telefono collegato direttamente con la centrale.

Polizia

In Italia sono presenti tre polizie: di Stato, i Carabinieri e la Vigilanza Urbana. In **fase di indagini** si rileveranno agenti in organico delle strutture presenti sul territorio; le **proiezioni e le diagnosi** si baseranno sul calcolo del fabbisogno ragguagliato alla popolazione stimata ai diversi orizzonti di piano.

Livello di pianificazione: applicazione locale di criteri nazionali per Polizia e Carabinieri e comunale per la Vigilanza urbana.

Utenza: tutta la popolazione;

Unità di misura di carico urbanistico: addetto.

Dimensionamento:

- $P_{min} = 5.000$ ab. (Carabinieri) o 30.000 ab. (Polizia), con almeno un vigile per Comune;
- **calcolo area di pertinenza:** sintetico con $a_x = 0,10 \div 0,20$ m²/ab. (Polizia e Carabinieri), compreso negli uffici comunali (Vigilanza urbana) e analitico con $p_x = 25 \div 30$ m² di slp/add (stazioni e comandi) e con $q_x = 30 \div 60$ m²/add (caserme), con in entrambi i casi A_x in base alla tipologia edilizia.

Ubicazione consigliata: stazioni e comandi baricentrici al bacino d'utenza, caserme in zone periferiche con aree libere attorno.

Raggio d'azione (tempo massimo d'intervento): 10÷15 min.

Modo d'accesso: accesso diretto dalla strada.

Morfologia fondiaria ed edilizia:

- stazioni anche in edifici adibiti ad altre funzioni, purché al piano terra;
- piccolo parcheggio di 4÷5 stalli;
- caserma: edificio isolato a 2÷3 piani, $\rho \leq 1/4$.

Impianti tecnologici: acquedotto, energia elettrica, fognatura e telefono indispensabili; gas e internet consigliabili.

Altri servizi e caserme militari

Oltre agli organi di Polizia precedentemente analizzati, vi sono inoltre, la Guardia di Finanza, le Capitanerie di porto e la Guardia forestale. Le caserme sono servizi insediativi; dati di massima per un corretto dimensionamento sono: $q_x = 30 \div 60$ m²/soldato e $A_{xmin} = 5 \div 10$ ha. Oggi occorre tener conto che l'eliminazione del servizio di leva ha reso sempre meno necessarie nuove costruzioni ed anzi si verifica in tutte le città ove sono presenti, un esubero di strutture rispetto alle esigenze militari e pertanto, si assiste alla dismissione del patrimonio e alla sua riqualificazione e riutilizzo per altri scopi, spesso proprio per la realizzazione di servizi pubblici.

Le strutture per la pubblica amministrazione

La presenza di municipi e sedi di organizzazioni internazionali sono presenti in maniera significativa sul territorio, rappresentandone centri di vita; la loro localizzazione deve essere quindi studiata attentamente.

Indicazioni comuni a tutte le sedi di pubbliche amministrazioni

In *fase di indagine* si rilevano numero, ubicazione, slp e numero di addetti. In *fase di proiezione e diagnosi*, basandosi sulle esigenze della popolazione si individuerà il da farsi nella successiva *fase di progetto*.

Livello di pianificazione: comune, provincia, regione e Stato.

Utenza: tutta la popolazione.

Unità di misura di carico urbanistico: addetto.

Dimensionamento:

- **calcolo area fondiaria:** analitico con $p_x = 30 \text{ m}^2$ di slp/amministratore (presidenti, sindaci e assessori), 15 m^2 di slp/dipendente, con A_x in funzione della tipologia..

Raggio d'azione: non definibile.

Modo d'accesso municipi di piccoli comuni: pedonale; altri: trasporti pubblici e privati.

Morfologia fondiaria ed edilizia: edificio per uffici con affaccio su piazza;

- ingresso su piazza;
- parcheggio di $0,5 \div 1$ stalli/add;
- caserma: edificio isolato a $2 \div 3$ piani, $\rho \leq 1/4$.

Impianti tecnologici: acquedotto, energia elettrica, fognatura, telefono pubblico e telefono indispensabili; gas non indispensabile e internet consigliabile.

Municipi e uffici comunali

Dimensionamento: una sede per comune;

- $P > 30.000$ ab. per sedi decentrate ammissibili;
- $P > 50.000$ ab. per sedi decentrate consigliate;
- **calcolo area fondiaria:** sintetico con $a_x = 0,20 \div 0,50 \text{ m}^2/\text{ab.}$ (come quota parte dei $2 \text{ m}^2/\text{ab.}$ di standard per attrezzature di interesse comune) e analitico come stabilito nel 7.8.1.1.

Ubicazione consigliata: baricentrica rispetto al territorio amministrato, in posizioni ben servite dai trasporti pubblici.

Sedi provinciali, sedi regionali, Ministeri, organizzazioni internazionali

Meritano di essere studiate attentamente vista l'importanza ricoperta all'interno del territorio.

	P_{min}	P_{max}	a_x (m ² /ab.)	P_x (m ² di slp/add)	Add × 1000 ab.	Note
MPH				28,30 20,30 12,30 11,30		Responsabili Direttivi Di concetto D'ordine
Norme danesi esclusi municipi	40.000					Presso le stazioni ferroviarie
Norme francesi prefetture						$A_x = 10.000$ ha
ORL-ERTH amm. comunali			0,10÷0,20	20÷30	3÷6	
ORL-ERTH amm. cantonali			0,20÷0,50	20÷30	3÷6	

Figura 2. Pubblica amministrazione: parametri proposti da altri autori. Fonte: Mercandino, A. 2003, Urbanistica tecnica. Manuale per le indagini, le proiezioni, la diagnosi e il progetto, Il Sole 24 Ore Libri, Milano, 286.

Ubicazione consigliata: in posizione ben servita dai trasporti pubblici interurbani e extraurbani.

Accostamenti consigliati: altri uffici pubblici, uffici privati, centri congressuali e strutture ricettive.

Giustizia

In tale categoria sono compresi i tribunali (preture, tribunali, corti d'appello) e le carceri. In *fase di indagine* si rilevano numero, ubicazione, A_x , la slp e il numero di giudici e detenuti. In *fase di proiezione e di diagnosi* si individueranno sulla base delle esigenze provvedimenti da assumere nella fase di progetto.

Tribunali

Livello di pianificazione: statale.

Unità di misura e carico urbanistico: giudice.

Dimensionamento:

- **calcolo area fondiaria:** analitico con $p_x = 100 \div 200$ m² di slp/giudice, con A_x in funzione della tipologia edilizia.

Ubicazione consigliata: zona servita da trasporti pubblici anche interurbani.

Modo d'accesso: trasporti pubblici e mezzi privati.

Morfologia fondiaria ed edilizia: area di forma regolare

- edificio isolato a più piani;
- ρ anche $\geq 1/2$;
- ingresso su piazzale pedonale in misura di $25 \div 50$ m²/giudice;
- parcheggio di $2 \div 5$ stalli/giudice.

Impianti tecnologici: acquedotto, energia elettrica, fognatura, telefono pubblico, telefono e internet indispensabili; gas non necessario.

Carceri

Livello di pianificazione: statale.

Unità di misura e carico urbanistico: detenuto.

Dimensionamento:

- $P_{min} = 50.000$ ab.;
- $U_{max} > 1.200$ detenuti;
- **calcolo area fondiaria:** sintetico con $a_x = 0,20 \div 0,30$ m²/ab. e analitico con $q_x = 50$ m²/detenuto.

Ubicazione consigliata: zona servita da trasporti pubblici, al di fuori dei centri abitati.

Modo d'accesso: trasporti pubblici e mezzi privati.

Impianti tecnologici: acquedotto, energia elettrica, fognatura, telefono e gas indispensabili.

Posta

Strutture adibite a smistamento e raccolta della posta e uffici aperti al pubblico, attualmente sempre più spesso equiparate alle banche per tipologie di servizi aggiuntivi forniti. Questi ultimi si articolano a loro volta in sportelli, succursali e sedi centrali. In *fase di indagine* si rilevano numero, ubicazione, slp e numero di addetti. In *fase di proiezione e di diagnosi* si individueranno provvedimenti per la successiva *fase di progetto*.

Livello di pianificazione: di competenza dell'amministrazione postale.

Utenza: tutta la popolazione residente e gli addetti al secondario (frequenza di 2÷3 volte rispetto agli abitanti) e terziario (frequenza di 5÷10 volte rispetto agli abitanti).

Unità di misura di carico urbanistico: add o slp.

Dimensionamento:

Soglie sportello:

- $P_{min} = 1.000$ ab.;
- $P_{max} = 10.000$ ab. o 4.000 add_{II} o 1.500 add_{III};

Succursale:

- $P_{min} = 5.000$ ab. o 2.500 add_{II} o 1.000 add_{III} ;
- $P_{max} = 100.000$ ab. o 40.000 add_{II} o 15.000 add_{III};

Centrale:

- $P_{min} = 50.000$ ab. o 25.000 add_{II} o 10.000 add_{III} ;
- **calcolo area fondiaria:** sintetico con $a_x = 0,05 \div 0,20$ m²/ab. e analitico con $q_x = 40 \div 50$ m²/add.
- **dimensione ottimale:**

Normativa italiana	
Classe ufficio	Slp (m²)
A	1.100÷600
B	900÷700
C	600÷400
D	200÷300
E	220÷150

Tabella II. Normativa italiana. Fonte: Mercandino, A. 2003, Urbanistica tecnica. Manuale per le indagini, le proiezioni, la diagnosi e il progetto, Il Sole 24 Ore Libri, Milano, 289.

Ubicazione consigliata: in zona baricentrica rispetto al bacino d'utenza;

- per sedi e succursali deve essere possibile l'accesso dei veicoli di emergenza;
- ufficio per distribuzione lettere in posizione centrale, con accesso facile e vicinanza dei trasporti pubblici;
- ufficio distribuzione pacchi in posizione centrale, accesso facile, piazzale per carico e posteggio furgoni, con buon accesso alla rete viaria;
- ufficio con distribuzione lettere e pacchi in posizione centrale, accesso facile, piazzale per carico e posteggio furgoni, con buon accesso alla rete viaria e vicinanza dei trasporti pubblici;
- deposito solo per distribuzione lettere in posizione centrale;
- deposito solo per distribuzione pacchi in buona posizione rispetto alla rete viaria, accesso ad autostrade e ferrovia, con posizione centrale non necessaria.

Raggio d'azione (direttive ORL-ERTH): nel centro urbano 750 m o 10 min. a piedi, in un quartiere periferico 1500 m a piedi o 15 min. a piedi e in un comune limitrofo 2.000 m a piedi o 20 min. a piedi.

Modo d'accesso: pedonale (sportello); pedonale, mezzi privati e pubblici (succursale); mezzi privati e pubblici (sede centrale); deve essere comunque consentito l'accesso ai mezzi dei VV.FF. (succursali e sedi).

Accostamenti consigliati: stazione ferroviaria, posto di telefono pubblico, altri uffici amministrativi.

Morfologia fondiaria ed edilizia: area per negozi a 1 o 2 luci (sportello), come per uffici (succursale e sede centrale).

- edificio non necessariamente isolato anche non interamente dedicato, ma al piano terra (sportello);

- edificio non necessariamente isolato interamente dedicato, preferibile ad un solo piano (succursali);
- edificio isolato interamente dedicato, anche a più piani (sede centrale);
- sportelli e locali smistamento al piano terra;
- ingresso su piazzale pedonale pari a S_c ;
- parcheggio per utenti e addetti dimensionati sulla base del tasso di motorizzazione e dell'efficienza dei trasporti pubblici;
- posteggio per i veicoli di servizio anche interrato.

Addetti: secondo le direttive ORL-ERTH.

Impianti tecnologici: acquedotto, energia elettrica, fognatura e telefono indispensabili; gas non necessario; telefono pubblico e internet consigliabili.

Nella pagina seguente.

Tabella III. Requisiti di fruibilità e di benessere degli ambienti di un ufficio postale di classe "C".
Fonte: Zevi, L. (a cura di) 2003, Il Nuovissimo Manuale dell'architetto, Mancosu editore, Roma, p. 198.

P- ZONE ACCESSIBILI AL PUBBLICO		RIFERIMENTI DIMENSIONALI					RIFERIMENTI AMBIENTALI	
		altezza min. (cm)	lungh. (cm)	largh. (cm)	parametro sup.	sup. nette (mq)	aerazione nat.	illumin (lux)
P1	Atrio d'accesso (portico)	260				22,00		
P2	Ingresso principale (bussola)	260	180	200		3,60		
P2	Ingresso zona pensioni (bussola)	260	150	150		2,25		
P3	Casellario	260	590	150		≈8,80		
P4	Sala pubblico (servizi posta e telegrafo)	350			≈13 mq/sport.	90,00	vol./30 (1/6 sup.)	80
	a. attesa scrittoi	350				14,00		
	b. operazioni allo sportello (5 sportelli ordinari + 1 pacchi)	350	1.125	550		64,00		
	c. accettazione telegrammi (eventuale 1 sportello)	300	300	400	≈12 mq/sport.	12,00		
P5	Sala pubblico- servizio pensioni (e servizi bancari)	350				37,00	vol./30 (1/6 sup.)	80
	a. attesa e scrittoi	350				14,00		
	b. operazioni allo sportello (2 sportelli)	350	450	500	≈13 mq/sport.	23,00		
S	ZONE OPERATIVE							
S1	Accesso dipendenti	260						
S2	Spogliatoi e servizi igienici dipendenti	260				44,00	1/10 sup. min 1 mq	80
S3	Retrocasellario (anche integrato negli spazi di disimpegno)	350						80
S4	Retrosportelleria: 5 postazioni ordinarie + 1 pacchi (+ 1 tegr.)	350	1.125	300	6 mq./sport.	34,00	Si somma a P4	200
S5	Retrosportelleria pensioni	350	300	425	6 mq/sport.	13,00	Si somma a P6	200
S6	Cassa centrale con box valori	300 ÷ 350	(può essere aggregata alla retrosportelleria o alla direzione)				1/8 di sup.	150
S7	Direzione	300				20,00	1/8 di sup.	150
S8	Archivio					6,00		
S9	Apparati di fonodettatura (C.T.R.)	350				40,00	1/8 di sup.	
	a. sala apparati con telescriventi	350				24,00	1/8 di sup.	200 150
	b. sala per fonodettatura	350				8,00	1/8 di sup.	100
	c. sala fattorini	350				8,00	1/8 di sup.	
S10	Sala arrivi e partenze	350			≈ 12 mq/sport.	111,00	1/6 di sup.	100
	a. settore pacchi	350				26,00		
	b. settore posta	350				56,00		
	c. settore portalettere	350				29,00		
S11	Piano di carico	da terra 80	min. 500	250	(L = lungh. S11)			50
S12	Gruppo elettrogeno					6,00	1/30 di sup.	
S13	Centrale termica	si veda la normativa vigente per le centrali termiche				5,00	1/30 di sup.	

P- ZONE FRUIBILI DAL PUBBLICO		RIFERIMENTI DIMENSIONALI					PARAMETRI AMBIENTALI	
		altezza min. (cm)	lungh. (cm)	largh. (cm)	parametro sup.	sup. nette (mq)	aerazione nat.	illumin (lux)
P1	Atrio d'accesso (portico)	260				12,00		
P2	Ingresso principale (bussola)	260	180	150		2,70		
P3	Casellario	260	350	150		6,00		
P4	Sala pubblico	350	1.350	470	≈10 mq/sport.	64,00	vol./30 (1/6 sup.)	80
S	ZONE OPERATIVE							
S1	Accesso dipendenti	260						
S2	Spogliatoi e servizi igienici	260				21,00	1/10 sup. min 1 mq	80
S3	Retrocasellario (anche dal disimpegno)	350	(anche nell'ufficio della direzione)					
S4	Retrosportelleria: 5 posti ordinari + 1 pacchi	350 350	1.350	300	≈6 mq/sport.	40,00	la sup. si somma a P4	200
S5	Cassa centrale con box valori	300 ÷ 350	(può essere aggregata alla retrosportelleria o alla direzione)				1/8 della superficie	200
S6	Direzione	300				14,00	1/8 di sup.	150
S7	Archivio		(anche in locali per altre attività d'ufficio)			5,00	1/8 di sup.	
S8	Apparati di fonodettatura (C.T.R.)	350				40,00 24,00	1/8 di sup.	
	a. sala apparati con telescriventi	350				8,00 8,00	1/8 di sup.	200
	b. sala per fonodettatura	350					1/8 di sup.	150
	c. sala fattorini	350					1/8 di sup.	100
S9	Sala arrivi e partenze	350			≈ 11 mq/sport.	66,00	1/6 di sup.	100
S10	Piano di carico	da terra 80	min. 250	150	(L = L. S11)			50
S11	Gruppo elettrogeno					5,00	1/30 di sup.	
S12	Centrale termica	si veda la normativa vigente per le centrali termiche				6,00	1/30 di sup.	

Tabella IV. Requisiti di fruibilità e di benessere degli ambienti di un ufficio postale di classe "D".

Fonte: Zevi, L. (a cura di) 2003, Il Nuovissimo Manuale dell'architetto, Mancosu editore, Roma, p. 199.

P- ZONE FRUIBILI DAL PUBBLICO		RIFERIMENTI DIMENSIONALI				
		altezza min. (cm)	lungh. (cm)	largh. (cm)	parametri sup.	sup. nette (mq)
P1	Atrio d'accesso (portico)	260				9,00
P2	Ingresso principale (bussola)	260	180	150		2,70
P3	Casellario	260	350	150		5,20
P4	Sala pubblico	350	900	450	≈10 mq/sport.	42,00
S	ZONE OPERATIVE					
S1	Accesso dipendenti	260				
S2	Spogliatoi e servizi igienici					18,00
S3	Retrocasellario (dal disimpegno)	350	(anche nell'ufficio della direzione)			
S4	Retrosportelleria: 35 postazioni ordinarie + 1 pacchi	350 350	900	290	≈6 mq./sport.	26,00
S5	Cassa centrale con box valori	300 ÷ 350	(anche in locali per altre attività d'ufficio)			
S6	Direzione	300				14,00
S7	Archivio					5,00
S8	Apparati di fonodettatura (C.T.R.)	350				40,00
	a. sala apparati con telescriventi	350				24,00
	b. sala per fonodettatura	350	(eventualmente collocata negli uffici)			8,00
	c. sala fattorini	350				8,00
S9	Sala arrivi e partenze	350			≈ 11 mq/sport.	45,00
	b. settore pacchi	350				26,00
	c. settore posta	350				56,00
	d. settore portalettere	350				29,00
S10	Piano di carico	da terra 80	min. 250	150	(L = L. S9)	
S11	Gruppo elettrogeno					5,00
S12	Centrale termica	si veda la normativa vigente per le centrali termiche				6,00

Tabella V. Requisiti di fruibilità e di benessere degli ambienti di un ufficio postale di classe "E".

Fonte: Zevi, L. (a cura di) 2003, Il Nuovissimo Manuale dell'architetto, Mancosu editore, Roma, p. 200.

Mercati generali e mattatoi

Fornendo utili informazioni di massima avremo:

Livello di pianificazione: città o comprensorio di 100.000÷400.000 ab.

Utenza: tutta la popolazione.

Dimensionamento:

- $P_{min} = 10.000$ ab.;
- $P_{max} = 500.000$ ab.;
- **calcolo area fondiaria:** sintetico con $a_x=0,10\div1,00$ m²/ab.

Ubicazione consigliata: al di fuori delle zone residenziali; meglio in zona industriale o artigianale, in prossimità di raccordi stradali e autostradali, ferroviari e vie d'acqua, in zone in cui si facilita la provvista d'acqua e di scarichi.

Raggio d'azione: non quantificabile.

Modo d'accesso: accesso diretto dalla viabilità extraurbana, raccordo ferroviario auspicabile, con separazione degli accessi di arrivo del bestiame e di uscita della carne macellata.

Accostamenti consigliati: impianto di depurazione delle acque e incenerimento.

Morfologia fondiaria ed edilizia: terreno pianeggiante, con $p\leq 1/2$, zona limitrofa dimensionata per transito e parcheggio dei veicoli, con creazione di schermo visivo tralite alberi e boschi.

Impianti tecnologici: acquedotto, energia elettrica, fognatura e telefono indispensabili; gas auspicabile.