
IE 110 – Ambienti residenziali - Impianti adeguati all'utilizzo da parte di persone con disabilità o specifiche necessità - Aprile 2023

- **Riferimenti Normativi**

- CEI 64-21: Ambienti residenziali Impianti adeguati all'utilizzo da parte di persone con disabilità o specifiche necessità

- **Prescrizioni Generali**

La presente scheda fornisce criteri di scelta delle dotazioni per la protezione e la fruibilità degli impianti elettrici in unità immobiliari ad uso residenziale situate all'interno dei condomini o di unità abitative mono o plurifamiliari, adeguati all'utilizzo da parte di persone con disabilità o specifiche necessità (nel seguito PNA).

Le dotazioni dell'impianto elettrico devono essere espressamente richieste dal committente, in funzione delle proprie esigenze determinate in accordo alla classificazione sottostante. Lo stesso potrà avvalersi dei suggerimenti del progettista dell'installatore per ottenere la migliore sicurezza e fruibilità dell'impianto da installare.

La Norma CEI 64-8 parte 3 capitolo 37 fornisce i criteri e le dotazioni minime con riferimento a tre diversi livelli prestazionali e di fruibilità:

Tipologia D1: PNA di età avanzata;

Tipologia D2: PNA a causa di difficoltà motoria negli arti inferiori;

Tipologia D3: PNA a causa di difficoltà motoria negli arti superiori;

Tipologia D4: PNA a causa di difficoltà nella percezione visiva;

Tipologia D5: PNA a causa di cecità;

Tipologia D6: PNA a causa di sordità parziale;

Tipologia D7: PNA a causa di sordità totale;

Tipologia D8: PNA a causa dell'incapacità o difficoltà di parlare;

Tipologia D9: PNA a causa di difficoltà cognitive.

Questa scheda **si applica**:

- Ai nuovi impianti
- Ai rifacimenti completi di impianti esistenti in occasione di ristrutturazioni edili dell'unità immobiliare.

Le prescrizioni della presente Norma si possono applicare agli impianti nelle unità abitative negli edifici pregevoli per arte e storia, soggetti al Decreto Legislativo 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della Legge 6 luglio 2002, n. 37", quando dette prescrizioni non abbiano impatto sulle strutture oggetto di tutela e non siano in contrasto con le prescrizioni specifiche per tali impianti.

- **Criteri generali obbligatori:**

In considerazione della particolarità degli utenti è necessario prestare la massima attenzione alle modalità di realizzazione della condotta posta tra il punto di consegna dell'energia e il quadro dell'unità abitativa e alle modalità di protezione della stessa, ponendo particolare attenzione rispetto ai temi legati al rischio di incendio e alla selettività delle protezioni.

Il centro del quadro dell'unità abitativa dovrà essere posizionato ad una altezza compresa tra 0,75 m e 1,4 m dal piano di calpestio. Il comando degli interruttori non dovrà trovarsi ad una altezza superiore a 1,4 m dal piano di calpestio.

Nel caso di disabilità di tipo D9 (PNA a causa di difficoltà cognitive) tale quadro dovrà essere dotato di chiusura apribile solamente tramite chiave.

La protezione contro le sovracorrenti deve essere ottenuta mediante interruttori automatici.

Gli interruttori differenziali devono essere del tipo caratterizzato da una aumentata resistenza contro gli scatti intempestivi secondo le indicazioni del costruttore e/o dotati di ARD (dispositivi di richiusura automatica) provvisti di mezzi di valutazione della corrente.

Si consiglia di installare su ogni linea interruttori del tipo magnetotermico-differenziale e di installare un quadro dedicato all'interno del locale dedicato agli utilizzatori e ai punti di prelievo della cucina.

Deve essere realizzato il collegamento all'impianto di terra.

Nel caso di unità immobiliari in condominio dove non sia presente l'impianto di terra condominiale, l'impianto di terra dell'unità abitativa deve essere comunque realizzato.

Salvo impedimenti costruttivi dovuti alla struttura o alla tipologia dell'edificio, la colonna montante dell'impianto e l'interruttore generale devono essere dimensionati per una potenza contrattualmente impegnata di almeno 6 kW.

I cavi devono essere sfilabili qualunque sia il livello dell'impianto ad eccezione di elementi prefabbricati o precablati.

A tal fine, il diametro interno dei tubi protettivi di forma circolare deve essere almeno pari a 1,5 volte il diametro del cerchio circoscritto al fascio di cavi che essi sono destinati a contenere.

In ogni caso il diametro nominale deve essere pari ad almeno:

- 25 mm per montanti e dorsali;
- 20 mm per tratti terminali.

Nelle cassette di derivazione, dopo la posa di cavi e morsetti, si deve lasciare uno spazio libero pari a circa il 30% del volume della cassetta stessa.

L'entra-esce sui morsetti delle prese di energia è ammesso fino a due punti presa; nell'ambito di uno stesso locale non ci sono limitazioni.

• **Tipo di disabilità:**

- Tipologia D1: PNA di età avanzata;
- Tipologia D2: PNA a causa di difficoltà motoria negli arti inferiori;
- Tipologia D3: PNA a causa di difficoltà motoria negli arti superiori;
- Tipologia D4: PNA a causa di difficoltà nella percezione visiva;
- Tipologia D5: PNA a causa di cecità;
- Tipologia D6: PNA a causa di sordità parziale;
- Tipologia D7: PNA a causa di sordità totale;
- Tipologia D8: PNA a causa dell'incapacità o difficoltà di parlare;
- Tipologia D9: PNA a causa di difficoltà cognitive.

Nota: nella tabella 1 seguente è riportato una indicazione dei requisiti della norma CEI 64-21 in funzione del tipo di disabilità; mentre le tabelle successive (2a, 2b e 2c) riportano saranno da

compilare a cura dell'utente in funzione della dotazione effettiva dell'impianto in corso di realizzazione.

Tabella 1 riassuntiva dei requisiti della norma CEI 64-21

S = Necessaria - R = Raccomandata - NC = Non consigliata

Requisito	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
Videocitofonia/citofonia									
L'apparecchiatura:									
<input type="checkbox"/> E' posizionata ad un'altezza compresa tra 110 cm e 130 cm rispetto al piano di calpestio	S	S	S						
<input type="checkbox"/> Consente alla persona PNA di rispondere ad una eventuale chiamata mediante dispositivi portatili									
<input type="checkbox"/> E' dotata di sistema videocitofonico con dispositivo fisso e portatile				S					S
<input type="checkbox"/> E' provvista di pittogrammi in rilievo o luminosi.				S					
<input type="checkbox"/> E' essere provvista di pittogrammi in rilievo.					S				
<input type="checkbox"/> Dopo lo squillo iniziale di chiamata, la suoneria deve continuare ad emettere suono intermittente per un tempo sufficiente (es. almeno 60 s) allo scopo di facilitare la locazione delle postazioni.				S	S				
<input type="checkbox"/> E' dotata di sistema videocitofonico che consenta l'accoppiamento con protesi acustiche. La postazione videocitofonica interna dovrà fornire segnalazione di chiamata sonora e luminosa.						S	S		
<input type="checkbox"/> E' dotata di sistema videocitofonico in cui almeno la postazione interna fissa deve consentire di inviare messaggi, di testo o vocali, o immagini alla postazione videocitofonica esterna								S	
Dispositivi di comando (per i dettagli vedere tabella 2)									
I dispositivi sono:									
<input type="checkbox"/> Tali per cui il relativo centro sia posizionato ad una altezza compresa tra 75 cm e 140 cm rispetto al piano di calpestio, in posizione facilmente raggiungibile e manovrabile.	S	S							
<input type="checkbox"/> Del tipo comandabile a distanza.									
<input type="checkbox"/> Adatto al tipo di disabilità In particolare per esempio: - dispositivi con dimensioni maggiori nel caso di persone con difficoltà ad utilizzare gli arti superiori;			S						

Tabella 1 riassuntiva dei requisiti della norma CEI 64-21

S = Necessaria - R = Raccomandata - NC = Non consigliata

Requisito	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
- dispositivi azionabili a distanza (es. comandi vocali o i dispositivi portatili) nel caso di persone impossibilitati ad usare gli arti superiori.									
<input type="checkbox"/> Dotati di spia di segnalazione di avvenuta accensione o mediante apposite indicazione acustica temporanea.				S					
<input type="checkbox"/> Dotati di spia di segnalazione di avvenuta accensione o mediante apposite indicazione acustica temporanea					S				
Accessi esterni									
Le seguenti aperture sono provviste di un sistema di a Le seguenti aperture sono provviste di un sistema di apertura automatico del battente e che consenta l'apertura senza l'utilizzo di chiavi per serrature meccaniche: <input type="checkbox"/> Cannello di ingresso alla proprietà, <input type="checkbox"/> Porta di ingresso all'unità abitativa <input type="checkbox"/> Porta di accesso alle parti comuni	R	S	S	R					NC
Porte interne									
<input type="checkbox"/> Sono dotate di un sistema di apertura e chiusura automatico, per esempio i servizi igienici e i locali da bagno.	R	R	S	R	R				NC
Finestre									
<input type="checkbox"/> Sono dotate di un sistema di apertura e chiusura automatico <input type="checkbox"/> Sistema disattivabile dall'utente	R	S	S						NC
Sistema di oscuramento									
<input type="checkbox"/> Dotato di un sistema di controllo automatico <input type="checkbox"/> Comandabile a distanza <input type="checkbox"/> Sistema disattivabile dall'utente	R	S	S						NC
Scale e cambiamenti di livello									
Se non provvisti di rampe e/o ascensori: <input type="checkbox"/> Sono dotate di elementi motorizzati atti a consentire il superamento del dislivello	R	S							NC
Accensione/spengimento automatico									

Tabella 1 riassuntiva dei requisiti della norma CEI 64-21

S = Necessaria - R = Raccomandata - NC = Non consigliata

Requisito	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
<input type="checkbox"/> Sono dotate di sistema automatico di accensione spegnimento e regolazione dell'illuminazione, interna e/o esterna <input type="checkbox"/> Il sistema automatico di accensione, spegnimento e regolazione automatico dell'illuminazione deve essere comandato attraverso sensori di presenza, movimento e luminosità ecc. <input type="checkbox"/> Il sistema consente di accendere e spegnere l'illuminazione mediante un dispositivo portatile (es. telecomando ecc.).	R	R	S	S					R
Illuminazione notturna									
<input type="checkbox"/> L'unità abitativa è dotata di apposite luci segna passo almeno lungo il percorso tra la stanza da letto e il bagno	R	R	R	R					R
Illuminazione di emergenza									
<input type="checkbox"/> L'abitazione è dotata di apparecchi di illuminazione di emergenza in grado di garantire un illuminamento adeguato all'ambiente e in ogni caso tale da permettere la mobilità della persona PNA all'interno del locale.	S	S	S	S	R	R	R	R	S
Gestione termica									
<input type="checkbox"/> L'unità è dotata di un sistema automatico di regolazione termica (invernale o estiva) degli ambienti: <input type="checkbox"/> Il dispositivo di regolazione è facilmente accessibile	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Gestione degli allarmi									
L'unità abitativa è dotata dei seguenti allarmi tecnici: <input type="checkbox"/> Rilevatore gas: <input type="checkbox"/> Rilevatore CO <input type="checkbox"/> Rilevatore di allagamento	S	S	S	S	R	R			S
Rubinetti per erogazione acqua									
<input type="checkbox"/> Al fine di consentire l'alimentazione dei rubinetti dotati di sensore automatico alimentati a tensione di rete sono predisposti tubi, cassette o scatole in prossimità dei lavelli.	S	R	S						S
Segnalazione infissi esterni (porte e finestre)									

Tabella 1 riassuntiva dei requisiti della norma CEI 64-21

S = Necessaria - R = Raccomandata - NC = Non consigliata

Requisito	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
Continuità di servizio									
<input type="checkbox"/> L'unità abitativa è dotata di una sorgente di sicurezza che possa alimentare tali servizi per un periodo minimo di 1 h e che ripristini la loro alimentazione entro un periodo di commutazione non superiore a 5 s. L'autonomia deve essere sufficiente ad alimentare tali carichi	S	S	S	S	S	R	R	R	S
Controllo carichi									
<input type="checkbox"/> L'unità abitativa è dotata di un sistema di controllo automatico dei carichi in grado di gestire la priorità degli stessi.	S	S	S	R	R	R	R	R	R
Tabella dotazione impianto 2a									
NA = Non Applicabile									
Requisito	Cancello di ingresso	Porta di ingresso	Giardi.	Ingresso/ Corrid.		Cucina/ Angolo cottura	Bagno 1	Bagno 2	
	Num.	Num.	Num.	Num.		Num.	Num.	Num.	
Videocitofonia/citofonia									
L'apparecchiatura:									
<input type="checkbox"/> E' posizionata ad un'altezza compresa tra 110 cm e 130 cm rispetto al piano di calpestio	_____	_____	NA	_____	_____	_____	_____	_____	
<input type="checkbox"/> Consente alla persona PNA di rispondere ad una eventuale chiamata mediante dispositivi portatili	_____	_____	NA	_____	_____	_____	_____	_____	
<input type="checkbox"/> E' dotata di sistema videocitofonico con dispositivo fisso e portatile	_____	_____	NA	_____	_____	_____	_____	_____	
<input type="checkbox"/> E' provvista di pittogrammi in rilievo o luminosi.	_____	_____	NA	_____	_____	_____	_____	_____	
<input type="checkbox"/> E' essere provvista di pittogrammi in rilievo.	_____	_____	NA	_____	_____	_____	_____	_____	
<input type="checkbox"/> Dopo lo squillo iniziale di chiamata, la suoneria deve continuare ad emettere suono intermittente per un tempo sufficiente (es. almeno 60 s) allo scopo di facilitare la locazione delle postazioni.	_____	_____	NA	_____	_____	_____	_____	_____	
<input type="checkbox"/> E' dotata di sistema videocitofonico che consenta l'accoppiamento con protesi acustiche. La postazione videocitofonica interna dovrà fornire segnalazione di chiamata sonora e luminosa.	_____	_____	NA	_____	_____	_____	_____	_____	

Tabella 1 riassuntiva dei requisiti della norma CEI 64-21

S = Necessaria - R = Raccomandata - NC = Non consigliata

Requisito	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
<input type="checkbox"/> E dotata di sistema videocitofonico in cui almeno la postazione interna fissa deve consentire di inviare messaggi, di testo o vocali, o immagini alla postazione videocitofonica esterna	_____	_____	NA	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Dispositivi di comando									
I dispositivi sono:									
<input type="checkbox"/> Tali per cui il relativo centro sia posizionato ad una altezza compresa tra 75 cm e 140 cm rispetto al piano di calpestio, in posizione facilmente raggiungibile e manovrabile.	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
<input type="checkbox"/> Del tipo comandabile a distanza.	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
<input type="checkbox"/> Adatto al tipo di disabilità Indicarne le caratteristiche: _____ _____ _____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
<input type="checkbox"/> Dotati di spia di segnalazione di avvenuta accensione o mediante apposite indicazione acustica temporanea.	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
<input type="checkbox"/> Dotati di spia di segnalazione di avvenuta accensione o mediante apposite indicazione acustica temporanea.	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Accessi esterni									
Le seguenti aperture sono provviste di un sistema di apertura automatico del battente e che consenta l'apertura senza l'utilizzo di chiavi per serrature meccaniche: <input type="checkbox"/> Cannello di ingresso alla proprietà, <input type="checkbox"/> Porta di ingresso all'unità abitativa <input type="checkbox"/> Porta di accesso alle parti comuni	_____	_____	_____	_____	_____	NA	NA	NA	NA
Porte interne									
<input type="checkbox"/> Sono dotate di un sistema di apertura e chiusura automatico, per esempio i servizi igienici e i locali da bagno.	NA	NA	NA	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Finestre									
<input type="checkbox"/> Sono dotate di un sistema di apertura e chiusura automatico <input type="checkbox"/> Sistema disattivabile dall'utente	NA	NA	NA	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Sistema di oscuramento									

Tabella 1 riassuntiva dei requisiti della norma CEI 64-21

S = Necessaria - R = Raccomandata - NC = Non consigliata

Requisito	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
<input type="checkbox"/> Dotato di un sistema di controllo automatico <input type="checkbox"/> Comandabile a distanza <input type="checkbox"/> Sistema disattivabile dall'utente	NA	NA	NA	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Scale e cambiamenti di livell									
Se non provvisti di rampe e/o ascensori: <input type="checkbox"/> Sono dotate di elementi motorizzati atti a consentire il superamento del dislivello	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Accensione/spengimento automatico									
<input type="checkbox"/> Sono dotate di sistema automatico di accensione spegnimento e regolazione dell'illuminazione, interna e/o esterna <input type="checkbox"/> Il sistema automatico di accensione, spegnimento e regolazione automatico dell'illuminazione deve essere comandato attraverso sensori di presenza, movimento e luminosità ecc. <input type="checkbox"/> Il sistema consente di accendere e spegnere l'illuminazione mediante un dispositivo portatile (es. telecomando ecc.).	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Illuminazione notturna									
<input type="checkbox"/> L'unità abitativa è dotata di apposite luci segna passo almeno lungo il percorso tra la stanza da letto e il bagno	NA	NA	NA	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Illuminazione di emergenza									
<input type="checkbox"/> L'abitazione è dotata di apparecchi di illuminazione di emergenza in grado di garantire un illuminamento adeguato all'ambiente e in ogni caso tale da permettere la mobilità della persona PNA all'interno del locale.	NA	NA	NA	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Gestione termica									

Tabella 1 riassuntiva dei requisiti della norma CEI 64-21

S = Necessaria - R = Raccomandata - NC = Non consigliata

Requisito	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
<input type="checkbox"/> L' unità è dotata di un sistema automatico di regolazione termica (invernale o estiva) degli ambienti: <input type="checkbox"/> Il dispositivo di regolazione dovrà essere facilmente accessibile	NA	NA	NA	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Gestione degli allarmi									
L'unità abitativa è dotata dei seguenti allarmi tecnici: <input type="checkbox"/> Rilevatore gas: <input type="checkbox"/> Rilevatore CO <input type="checkbox"/> Rilevatore di allagamento	NA	NA	NA	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Rubinetti per erogazione acqua									
<input type="checkbox"/> Al fine di consentire l'alimentazione dei rubinetti dotati di sensore automatico alimentati a tensione di rete sono predisposti tubi, cassette o scatole in prossimità dei lavelli.	NA	NA	_____	NA	_____	_____	_____	_____	_____
Segnalazione infissi esterni (porte e finestre)									
<input type="checkbox"/> I varchi di accesso all'esterno (porte e finestre) sono dotati di dispositivo in grado di segnalare l'apertura	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Allarmi passivi									
<input type="checkbox"/> L'unità abitativa è dotata di allarmi che consentano di rilevare comportamenti anomali/imprevisti della persona PNA inviandoli alla persona di supporto.	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Antintrusione									
<input type="checkbox"/> L'unità abitativa dovrà essere dotata di un sistema antintrusione..	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Segnalazioni di allarmi e malfunzionamenti									
<input type="checkbox"/> Sono previsti dei comandi atti a fornire segnalazioni di emergenza almeno presso i locali contenenti bagni e docce e nelle camere da letto	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Chiamata di soccorso verso l'esterno									

Tabella dotazione impianto 2b

NA = Non Applicabile

Requisito	Soggio.	Cam. da letto 1	Cam. da letto 2	Lavande ria	Balcone/terrazzo	Riposti.	Cantina/soffitta
	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.
<input type="checkbox"/> Dotati di spia di segnalazione di avvenuta accensione o mediante apposite indicazione acustica temporanea.	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
<input type="checkbox"/> Dotati di spia di segnalazione di avvenuta accensione o mediante apposite indicazione acustica temporanea.	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Accessi esterni							
Le seguenti aperture sono provviste di un sistema di apertura automatico del battente e che consenta l'apertura senza l'utilizzo di chiavi per serrature meccaniche: <input type="checkbox"/> Cannello di ingresso alla proprietà, <input type="checkbox"/> Porta di ingresso all'unità abitativa <input type="checkbox"/> Porta di accesso alle parti comuni	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Porte interne							
<input type="checkbox"/> Sono dotate di un sistema di apertura e chiusura automatico, per esempio i servizi igienici e i locali da bagno.	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Finestre							
<input type="checkbox"/> Sono dotate di un sistema di apertura e chiusura automatico <input type="checkbox"/> Sistema disattivabile dall'utente	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Sistema di oscuramento							
<input type="checkbox"/> Dotato di un sistema di controllo automatico <input type="checkbox"/> Comandabile a distanza <input type="checkbox"/> Sistema disattivabile dall'utente	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Scale e cambiamenti di livell							
Se non provvisti di rampe e/o ascensori: <input type="checkbox"/> Sono dotate di elementi motorizzati atti a consentire il superamento del dislivello	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Accensione/spengimento automatico							

Tabella dotazione impianto 2b

NA = Non Applicabile

Requisito	Soggio.	Cam. da letto 1	Cam. da letto 2	Lavand ria	Balcone/ terrazzo	Riposti.	Cantina/ soffitta
	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.
<input type="checkbox"/> Sono dotate di sistema automatico di accensione spegnimento e regolazione dell'illuminazione, interna e/o esterna <input type="checkbox"/> Il sistema automatico di accensione, spegnimento e regolazione automatico dell'illuminazione deve essere comandato attraverso sensori di presenza, movimento e luminosità ecc. <input type="checkbox"/> Il sistema consente di accendere e spegnere l'illuminazione mediante un dispositivo portatile (es. telecomando ecc.).	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Illuminazione notturna							
<input type="checkbox"/> L'unità abitativa è dotata di apposite luci segna passo almeno lungo il percorso tra la stanza da letto e il bagno	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Illuminazione di emergenza							
<input type="checkbox"/> L'abitazione è dotata di apparecchi di illuminazione di emergenza in grado di garantire un illuminamento adeguato all'ambiente e in ogni caso tale da permettere la mobilità della persona PNA all'interno del locale.	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Gestione termica							
<input type="checkbox"/> L'unità è dotata di un sistema automatico di regolazione termica (invernale o estiva) degli ambienti: <input type="checkbox"/> Il dispositivo di regolazione dovrà essere facilmente accessibile	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Gestione degli allarmi							
L'unità abitativa è dotata dei seguenti allarmi tecnici: <input type="checkbox"/> Rilevatore gas: <input type="checkbox"/> Rilevatore CO <input type="checkbox"/> Rilevatore di allagamento	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Rubinetti per erogazione acqua							
<input type="checkbox"/> Al fine di consentire l'alimentazione dei rubinetti dotati di sensore automatico alimentati a tensione di rete sono predisposti tubi, cassette o scatole in prossimità dei lavelli.	NA	NA	NA	_____	NA	NA	NA
Segnalazione infissi esterni (porte e finestre)							

Tabella dotazione impianto 2b

NA = Non Applicabile

Requisito	Box auto						
	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.
Videocitofonia/citofonia							
L'apparecchiatura:							
<input type="checkbox"/> E' posizionata ad un'altezza compresa tra 110 cm e 130 cm rispetto al piano di calpestio	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
<input type="checkbox"/> Consente alla persona PNA di rispondere ad una eventuale chiamata mediante dispositivi portatili	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
<input type="checkbox"/> E' dotata di sistema videocitofonico con dispositivo fisso e portatile	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
<input type="checkbox"/> E' provvista di pittogrammi in rilievo o luminosi.	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
<input type="checkbox"/> E' essere provvista di pittogrammi in rilievo.	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
<input type="checkbox"/> Dopo lo squillo iniziale di chiamata, la suoneria deve continuare ad emettere suono intermittente per un tempo sufficiente (es. almeno 60 s) allo scopo di facilitare la locazione delle postazioni..	_____	_____	NA	_____	_____	_____	_____
<input type="checkbox"/> E' dotata di sistema videocitofonico che consenta l'accoppiamento con protesi acustiche. La postazione videocitofonica interna dovrà fornire segnalazione di chiamata sonora e luminosa.	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
<input type="checkbox"/> E' dotata di sistema videocitofonico in cui almeno la postazione interna fissa deve consentire di inviare messaggi, di testo o vocali, o immagini alla postazione videocitofonica esterna	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Dispositivi di comando							
I dispositivi sono:							
<input type="checkbox"/> Tali per cui il relativo centro sia posizionato ad una altezza compresa tra 75 cm e 140 cm rispetto al piano di calpestio, in posizione facilmente raggiungibile e manovrabile.	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
<input type="checkbox"/> Del tipo comandabile a distanza.	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
<input type="checkbox"/> Adatto al tipo di disabilità	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Indicarne le caratteristiche:							

Tabella dotazione impianto 2b

NA = Non Applicabile

Requisito	Box auto						
	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.
<input type="checkbox"/> Dotati di spia di segnalazione di avvenuta accensione o mediante apposite indicazione acustica temporanea.	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
<input type="checkbox"/> Dotati di spia di segnalazione di avvenuta accensione o mediante apposite indicazione acustica temporanea.	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Accessi esterni							
Le seguenti aperture sono provviste di un sistema di apertura automatico del battente e che consenta l'apertura senza l'utilizzo di chiavi per serrature meccaniche:							
<input type="checkbox"/> Cancelli di ingresso alla proprietà,	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
<input type="checkbox"/> Porta di ingresso all'unità abitativa	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
<input type="checkbox"/> Porta di accesso alle parti comuni	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Porte interne							
<input type="checkbox"/> Sono dotate di un sistema di apertura e chiusura automatico, per esempio i servizi igienici e i locali da bagno.	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Finestre							
<input type="checkbox"/> Sono dotate di un sistema di apertura e chiusura automatico	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
<input type="checkbox"/> Sistema disattivabile dall'utente	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Sistema di oscuramento							
<input type="checkbox"/> Dotato di un sistema di controllo automatico	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
<input type="checkbox"/> Comandabile a distanza	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
<input type="checkbox"/> Sistema disattivabile dall'utente	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Scale e cambiamenti di livell							
Se non provvisti di rampe e/o ascensori:							
<input type="checkbox"/> Sono dotate di elementi motorizzati atti a consentire il superamento del dislivello	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Accensione/spengimento automatico							

Tabella dotazione impianto 2b

NA = Non Applicabile

Requisito	Box auto						
	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.
<input type="checkbox"/> Sono dotate di sistema automatico di accensione spegnimento e regolazione dell'illuminazione, interna e/o esterna <input type="checkbox"/> Il sistema automatico di accensione, spegnimento e regolazione automatico dell'illuminazione deve essere comandato attraverso sensori di presenza, movimento e luminosità ecc. <input type="checkbox"/> Il sistema consente di accendere e spegnere l'illuminazione mediante un dispositivo portatile (es. telecomando ecc.).	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Illuminazione notturna							
<input type="checkbox"/> L'unità abitativa è dotata di apposite luci segna passo almeno lungo il percorso tra la stanza da letto e il bagno	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Illuminazione di emergenza							
<input type="checkbox"/> L'abitazione è dotata di apparecchi di illuminazione di emergenza in grado di garantire un illuminamento adeguato all'ambiente e in ogni caso tale da permettere la mobilità della persona PNA all'interno del locale.	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Gestione termica							
<input type="checkbox"/> L'unità è dotata di un sistema automatico di regolazione termica (invernale o estiva) degli ambienti: <input type="checkbox"/> Il dispositivo di regolazione dovrà essere facilmente accessibile	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Gestione degli allarmi							
L'unità abitativa è dotata dei seguenti allarmi tecnici: <input type="checkbox"/> Rilevatore gas: <input type="checkbox"/> Rilevatore CO <input type="checkbox"/> Rilevatore di allagamento	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Rubinetti per erogazione acqua							
<input type="checkbox"/> Al fine di consentire l'alimentazione dei rubinetti dotati di sensore automatico alimentati a tensione di rete sono predisposti tubi, cassette o scatole in prossimità dei lavelli.	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Segnalazione infissi esterni (porte e finestre)							

Tabella dotazione impianto 2b

NA = Non Applicabile

Requisito	Box auto						
	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.
<input type="checkbox"/> I varchi di accesso all'esterno (porte e finestre) sono dotati di dispositivo in grado di segnalarne l'apertura	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Allarmi passivi							
<input type="checkbox"/> L'unità abitativa è dotata di allarmi che consentano di rilevare comportamenti anomali/imprevisti della persona PNA inviandoli alla persona di supporto.	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Antintrusione							
<input type="checkbox"/> L'unità abitativa dovrà essere dotata di un sistema antintrusione..	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Segnalazioni di allarmi e malfunzionamenti							
<input type="checkbox"/> Sono previsti dei comandi atti a fornire segnalazioni di emergenza almeno presso i locali contenenti bagni e docce e nelle camere da letto	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Chiamata di soccorso verso l'esterno							
<input type="checkbox"/> L'unità abitativa è dotata di un sistema facilmente attivabile dalla PNA che consenta di soccorrere la stessa in caso di emergenza (es. permanenza eccessiva in bagno).	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Chiamata di aiuto verso l'interno-							
<input type="checkbox"/> I comandi di emergenze posizionati nei locali bagni, docce o servizi igienici sono dotati di tiranti di azionamento di lunghezza tale da potere esse azionati ad un'altezza non superiore a 50 cm rispetto al piano terra <input type="checkbox"/> Sono utilizzati comandi di emergenza con attivazione diversa rispetto a quanto sopra purché manovrabili anche da una persona distesa a terra (ad un'altezza non superiore a 50 cm rispetto al piano terra).	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Videocontrollo							

Tabella dotazione impianto 2b

NA = Non Applicabile

Requisito	Box auto						
	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.	Num.
<input type="checkbox"/> L'unità abitativa è dotata di un sistema di videocontrollo che consenta di monitorarne lo stato a distanza. Il videocontrollo, se non già permanentemente attivo, si deve attivare automaticamente nel caso di avvicinamento ai luoghi allarmati.	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Gestione degli scenari							
<input type="checkbox"/> L'unità abitativa è dotata di un sistema di scenari automatico e/o comandabile attraverso un dispositivo di comando semplificato.	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Continuità di servizio							
<input type="checkbox"/> L'unità abitativa è dotata di una sorgente di sicurezza che possa alimentare tali servizi per un periodo minimo di 1 h e che ripristini la loro alimentazione entro un periodo di commutazione non superiore a 5 s. L'autonomia deve essere sufficiente ad alimentare tali carichi	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Controllo carichi							
<input type="checkbox"/> L'unità abitativa è dotata di un sistema di controllo automatico dei carichi in grado di gestire la priorità degli stessi.	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Note : _____