

SCHEDA DI VALUTAZIONE 1.1.1

Sotto-criterio	1.1.1 Energia primaria per la clinatizzazione invernale			
Area di Valutazione	1. Consumo di risorse			
Esigenza: ridurre i consumi energetici per la climatizzazione invernale	Indicatore di prestazione: rapporto tra il fabbisogno annuo di energia primaria per la climatizzazione invernale e il requisito minimo di legge del fabbisogno annuo di energia primaria.			
	Unità di misura: %			
Strategie progettuali: Al fine di limitare il consumo di energia primaria per la climatizzazione invernale è opportuno isolare adeguatamente gli involucri edilizi al fine di limitare le perdite di calore per dispersione e sfruttare il più possibile l'energia solare. Pertanto, riguardo ai componenti opachi degli involucri edilizi, il materiale isolante e relativo spessore saranno scelti in funzione delle caratteristiche di conduttività termica, permeabilità al vapore e di compatibilità ambientale. In tal senso saranno impiegati isolanti costituiti da materia prime rinnovabili e/o riciclabili. Per quanto riguarda i componenti vetrati, sono previste vetrate altamente isolanti a bassa emissività su telai in metallo con taglio termico o in legno				
Obiettivo	Valore indicatore di prestazione	70	Punti	4,7

Il Tecnico (ing. Vito ZIZZI)

SCHEDA DI VALUTAZIONE 1.1.2

Sotto-criterio	1.1.2 Trasmittanza termica involucro edilizio		
Area di Valutazione	1. Consumo di risorse		
Esigenza: ridurre i consumi energetici per la climatizzazione invernale	Indicatore di prestazione: rapporto tra la trasmittanza media di progetto degli elementi d'involucro e la trasmittanza media corrispondente ai valori limiti di legge degli elementi dell'involucro.		
	Unità di misura: %		
Strategie progettuali: Riguardo ai componenti opachi degli involucri edilizi, il materiale isolante e relativo spessore saranno scelti in funzione delle caratteristiche di conduttività termica. . Per quanto riguarda i componenti vetrati, sono previste vetrate altamente isolanti a bassa emissività su telai in metallo con taglio termico o in legno.			
Obiettivo	Valore indicatore di prestazione	55	Punti
		Il Tecnico (ing. Vito ZIZZI)	

SCHEDA DI VALUTAZIONE 1.2

Criterio	1.2 Acqua calda sanitaria			
Area di Valutazione	1. Consumo di risorse			
Esigenza: ridurre i consumi energetici per la climatizzazione invernale	Indicatore di prestazione: percentuale del fabbisogno medio annuale di energia termica per la produzione di acqua calda sanitaria soddisfatto con energia rinnovabile.			
	Unità di misura: %			
	Strategie progettuali: saranno impiegati pannelli solari per la produzione di acqua calda sanitaria con sistema di captazione ad elevata efficienza, orientati a sud ed inclinati di 41 ° (Latitudine dei luoghi).			
Obiettivo	Valore indicatore di prestazione	68	Punti	4,5

Il Tecnico (ing. Vito ZIZZI)

SCHEDA DI VALUTAZIONE 1.3.1

Sotto-criterio	1.3.1 Controllo della radiazione solare			
Area di Valutazione	1. Consumo di risorse			
Esigenza: ridurre il carico termico dovuto all'irraggiamento solare nel periodo estivo.	Indicatore di prestazione: fattore di ombreggiatura (fattore di riduzione dovuto all'ombreggiatura in condizioni di massima schermatura.			
	Unità di misura: adimensionale			
Strategie progettuali: al fine di evitare il surriscaldamento dell'aria negli ambienti interni ed evitare, quindi, situazioni di discomfort, saranno previsti sistemi per la schermatura della radiazione solare di tipo: orizzontale da impiegarsi sulla facciata Sud degli edifici (efficaci anche nel periodo invernale in quanto, in inverno, consentono la penetrazione dei raggi solari- apporti gratuiti); verticali esterne (efficaci come strumento di controllo solare, in quanto evitano che il vetro si riscaldi e che si inneschi un effetto serra tra superficie dello schermo e vetro).				
Obiettivo	Valore indicatore di prestazione	0,08	Punti	4,2

Il Tecnico (ing. Vito ZIZZI)

SCHEDA DI VALUTAZIONE 1.3.2

Sotto-criterio	1.3.2 Inerzia termica			
Area di Valutazione	1. Consumo di risorse			
Esigenza: mantenere condizioni di comfort termico negli ambienti interni nel periodo estivo, evitando il surriscaldamento dell'aria..	Indicatore di prestazione: coefficiente di sfasamento (dt) e fattore di attenuazione dell'onda termica			
	Unità di misura: ore; adimensionale			
Strategie progettuali: saranno impiegate murature per gli involucri edilizi ad elevata capacità termica e bassa conduttività termica.				
Obiettivo	Valore indicatore di prestazione	0,16	Punti	3,6

Il Tecnico (ing. Vito ZIZZI)

SCHEDA DI VALUTAZIONE 1.4

Criterio	1.4 Illuminazione naturale			
Area di Valutazione	1. Consumo di risorse			
Esigenza: ottimizzazione dello sfruttamento della luce naturale ai fini del risparmio energetico e del comfort visivo.	Indicatore di prestazione: fattore medio di luce diurna (FLDm).			
	Unità di misura: %			
Strategie progettuali: si prevedono superfici vetrate per l'ottenimento di alti livelli di illuminazione naturale; esse, naturalmente, saranno dotate di opportune schermature per evitare problemi di surriscaldamento nel periodo estivo. Le superfici vetrate avranno un coefficiente di trasmissione luminosa elevato, nel rispetto, contemporaneo, della riduzione delle dispersioni termiche e di controllo della radiazione solare entrante; a questo scopo si utilizzeranno vetri ad alta trasmissione luminosa, a basso fattore solare e a bassa trasmittanza termica. Le superfici interne saranno chiare in modo da incrementare il contributo d'illuminazione dovuto alla riflessione interna.				
Obiettivo	Valore indicatore di prestazione	3,75	Punti	3,5

Il Tecnico (ing. Vito ZIZZI)

SCHEDA DI VALUTAZIONE 1.5

Criterio	1.5 Energia elettrica da fonti rinnovabile			
Area di Valutazione	1. Consumo di risorse			
Esigenza: diminuzione dei consumi annuali di energia elettrica degli edifici.	Indicatore di prestazione: percentuale del fabbisogno medio annuale di energia elettrica soddisfatto con energie rinnovabili.			
	Unità di misura: %			
Strategie progettuali: sarà realizzato un impianto fotovoltaico da 1.5 KWp/alloggio				
Obiettivo	Valore indicatore di prestazione	30	Punti	4,8

Il Tecnico (ing. Vito ZIZZI)

SCHEDA DI VALUTAZIONE 1.6.1

Sotto-criterio	1.6.1 Materiali rinnovabili			
Area di Valutazione	1. Consumo di risorse			
Esigenza: ridurre il consumo di materie prime non rinnovabili.	Indicatore di prestazione: percentuale dei materiali provenienti da fonti rinnovabili che saranno utilizzati nell'intervento.			
	Unità di misura: %			
Strategie progettuali: saranno impiegati materiali da costruzione di origine vegetale e/o animale come legno, canapa e lana.				
Obiettivo	Valore indicatore di prestazione	35	Punti	3,5

Il Tecnico (ing. Vito ZIZZI)

SCHEDA DI VALUTAZIONE 1.6.2

Sotto-criterio	1.6.2 Materiali riciclati/recuperati			
Area di Valutazione	1. Consumo di risorse			
Esigenza: favorire l'impiego di materiali riciclati e/o di recupero per diminuire il consumo di nuove risorse.	Indicatore di prestazione: percentuale dei materiali riciclati/di recupero che saranno utilizzati nell'intervento.			
	Unità di misura: %			
Strategie progettuali: è previsto l'utilizzo di materiali di recupero con particolare riferimento a: inerti da demolizioni da impiegare per sottofondi e riempimenti; mattoni e pietre di recupero; terreno proveniente da sterro. Inoltre saranno utilizzati, anche, materiali ad alto contenuto di materia riciclata.				
Obiettivo	Valore indicatore di prestazione	15	Punti	2,5

Il Tecnico (ing. Vito ZIZZI)

SCHEDA DI VALUTAZIONE 1.7.1

Sotto-criterio	1.7.1 Consumo di acqua potabile per irrigazione			
Area di Valutazione	1. Consumo di risorse			
Esigenza: riduzione dei consumi di acqua potabile per l'irrigazione delle aree verdi.		Indicatore di prestazione: volume di acqua potabile consumata annualmente rispetto alle aree irrigate.		
		Unità di misura: mc/mq		
Strategie progettuali: saranno realizzate vasche, di opportune dimensioni, per il recupero delle acque piovane (acque di copertura); inoltre, sarà previsto, per il riutilizzo delle acque grigie, un sistema di trattamento di depurazione (fitodepurazione).				
Obiettivo	Valore indicatore di prestazione	0,04	Punti	4,5

Il Tecnico (ing. Vito ZIZZI)

SCHEDA DI VALUTAZIONE 1.7.2

Sotto-criterio	1.7.2 Consumo di acqua potabile per usi indoor			
Area di Valutazione	1. Consumo di risorse			
Esigenza: riduzione dei consumi di acqua potabile all'interno dell'edificio.	Indicatore di prestazione: volume di acqua potabile consumata annualmente per persona.			
	Unità di misura: litri/persona giorno			
Strategie progettuali: sarà previsto, per le acque grigie, un sistema di trattamento di depurazione (fitodepurazione) e parziale riutilizzo; per la riduzione dei consumi, inoltre, sono previsti aeratori per i rubinetti e cassette di cacciata a doppio tasto.				
Obiettivo	Valore indicatore di prestazione	64	Punti	4

Il Tecnico (ing. Vito ZIZZI)

SCHEDA DI VALUTAZIONE 1.8

Criterio	1.8 Mantenimento delle prestazioni dell'involucro edilizio				
Area di Valutazione	1. Consumo di risorse				
Esigenza: evitare il rischio di formazione e accumulo di condensa per l'integrità degli elementi costruttivi (consumo ridotto di risorse per le operazioni di manutenzione).		Indicatore di prestazione: soddisfacimento dei requisiti norma UNI EN ISO 13788.			
		Unità di misura: indicatore qualitativo			
Strategie progettuali: saranno impiegati materiali e/o pacchetti strutturali ad elevata permeabilità al vapore, insieme a sistemi per il controllo della risalita di umidità dai terreni limitrofi agli edifici					
Obiettivo	Valore indicatore di prestazione		mancanza di umidità di risalita	Punti	3

Il Tecnico (ing. Vito ZIZZI)

SCHEMA DI VALUTAZIONE 2.1

Criterio	2.1 Emissioni di gas serra (CO2)			
Area di Valutazione	2. Carichi ambientali			
Esigenza: minimizzare le emissioni di gas serra in atmosfera.	Indicatore di prestazione: rapporto tra le emissioni di CO2 degli edifici (in base al fabbisogno di energia primaria) e quelle relative al fabbisogno di energia primaria limite (emissione da combustibile metano).			
	Unità di misura: %			
Strategie progettuali: sarà utilizzata, per la maggior parte, energia da fonti rinnovabile (radiazione solare)- pompe di calore ad elevato COP; per la restante parte saranno utilizzate caldaie a condensazione ad elevato rendimento.				
Obiettivo	Valore indicatore di prestazione	20	Punti	4

Il Tecnico (ing. Vito ZIZZI)

SCHEDA DI VALUTAZIONE 2.2

Criterio	2.2 Gestione rifiuti solidi			
Area di Valutazione	2. Carichi ambientali			
Esigenza: favorire, attraverso una corretta differenziazione, il riutilizzo dei rifiuti solidi urbani e non.	Indicatore di prestazione: presenza di strategie per la raccolta differenziata dei rifiuti solidi organici e non.			
	Unità di misura: indicatore qualitativo			
Strategie progettuali: raccolta differenziata dei rifiuti solidi (pratica esistente sul territorio); conferimento dei rifiuti organici presso impianti specializzati; raccolta della componente organica in contenitori plurifamiliari, muniti di meccanismo di chiusura per scoraggiare l'introduzione di rifiuti estranei, consentendo la produzione di un compost di qualità.				
Obiettivo	Valore indicatore di prestazione	presenza di strategie per la raccolta centralizzata di rifiuti organici e non	Punti	3
			Il Tecnico (ing. Vito ZIZZI)	

SCHEDA DI VALUTAZIONE 2.3

Criterio	2.3 Gestione rifiuti liquidi			
Area di Valutazione	2. Carichi ambientali			
Esigenza: ridurre la quantità di effluenti scaricati in fognatura.	Indicatore di prestazione: volume di rifiuti liquidi generati per persona al giorno e immessi in fognatura.			
	Unità di misura: litri/persona giorno			
	Strategie progettuali: sarà previsto, per le acque grigie, un sistema di trattamento di depurazione (fitodepurazione) e parziale riutilizzo; per la riduzione dei consumi, inoltre, sono previsti aeratori per i rubinetti e cassette di cacciata a doppio tasto			
Obiettivo	Valore indicatore di prestazione	48	Punti	4

Il Tecnico (ing. Vito ZIZZI)

SCHEDA DI VALUTAZIONE 2.4

Criterio	2.4 Permeabilità aree esterne			
Area di Valutazione	2. Carichi ambientali			
Esigenza: minimizzare l'interruzione e l'inquinamento deli flussi naturali d'acqua.	Indicatore di prestazione: rapporto tra l'area delle superfici esterne permeabili e l'area complessiva delle superfici esterne di pertinenza degli edifici.			
	Unità di misura: %			
Strategie progettuali: saranno previsti fondi calpestabili e carrabili (elevata portanza), parzialmente inerbati, ad altissima capacità drenante, disoleatori prima dell'immissione delle acque reflue nelle condotte fognarie.				
Obiettivo	Valore indicatore di prestazione	90	Punti	4

Il Tecnico (ing. Vito ZIZZI)