

ISOLAMENTO TERMICO Super-coibentazione

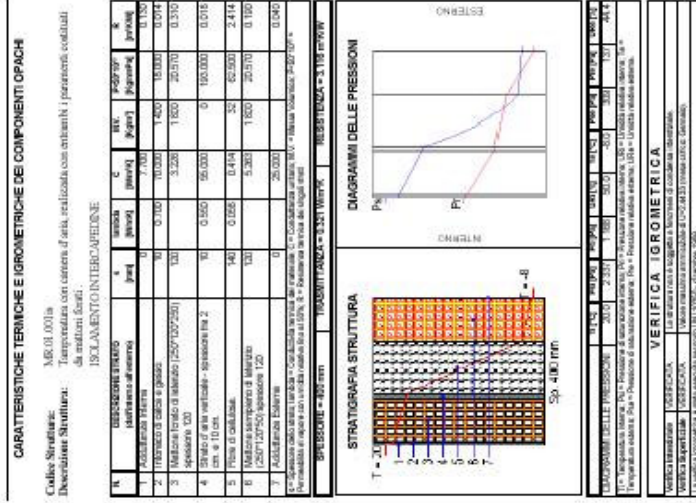
Le intercapedini edilizie vengono dotate di spessori isolanti massimi (fino a 14 cm di isolamento in pannelli in fibra di cellulosa). La miglioramento dell'isolamento è al contempo una scelta per il miglioramento del benessere abitativo. Infatti, all'aumento dell'isolamento termico, si verifica un innalzamento delle temperature superficiali delle pareti, ossia un incremento delle temperature medie radianti, che influenzano in modo significativo la sensazione di comfort.

- **K=0,321 W/m2K**

Sistemi vetriati

Il progetto modula le superfici vetrate sull'involucro edilizio, differenziandolo in base alle esposizioni, per tenere conto dei diversi apporti di illuminazione naturale e ridurre i consumi elettrici per l'illuminazione artificiale. Tutti i serramenti saranno dotati di doppio vetro basso-emissivo, per consentire superfici vetrate di ampie dimensioni, compatibili con le esigenze di illuminamento interno.

- **K=2,16 W/m2K**



ISOLAMENTO TERMICO

SISTEMI SOLARI PASSIVI

PRODUZIONE ACQUA

ENERGIA ELETTRICA

CONSUMO ACQUA

USO MATERIALI RECUPERATI

ILLUMINAZIONE NATURALE

INERZIA TERMICA

EMISSIONE CO2

RESIDUI LIQUIDI

RACCOLTA DIFFERENZIATA

PERMEABILITÀ SPAZI APERTI

MATERIALI BIODIVERSI

AUTOVALUTAZIONE

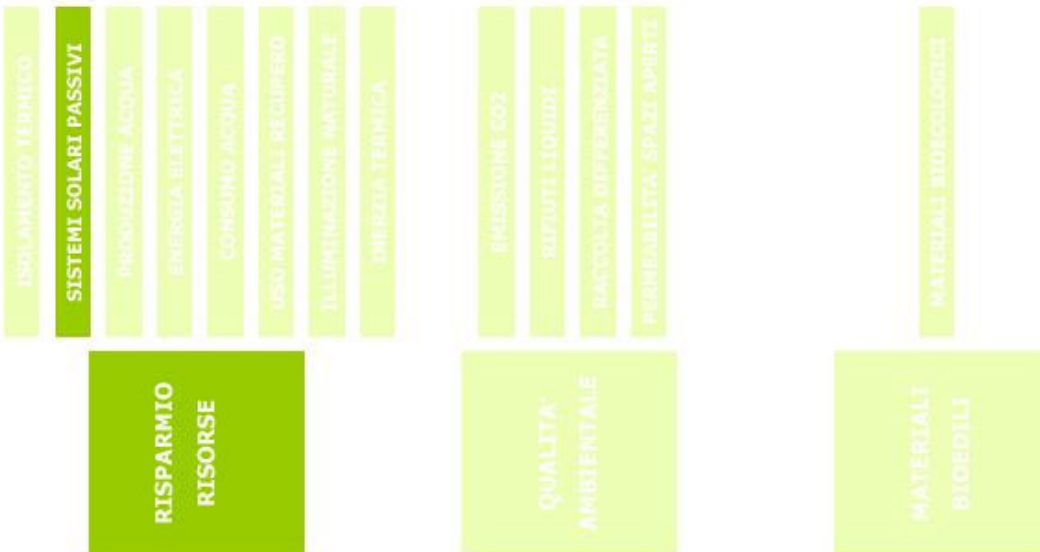
TRASMITTANZA

PERCENTUALE	%	TOTALE
TRASMITTANZA	15	0,30

PRESTAZIONE GARANTITA

TRASMITTANZA

PARETI	PAVIMENTI	COBERTURE	SERRAMENTI	PUNTEGGIO	TOTALE
0,50-0,60	0,50-0,60	0,40-0,50	3,5-3,0	0	2
0,49-0,40	0,49-0,40	0,39-0,30	2,9-2,5	1	
0,39-0,30	0,39-0,30	0,29-0,20	2,5-1,30	2	
0,29-0,16	0,29-0,16	0,19-0,16	1,30-0,9	3	

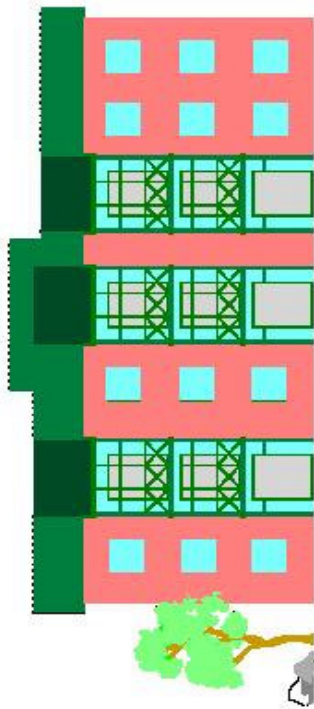


SISTEMI SOLARI PASSIVI

Logge passive

Le serre sul fronte Sud dell'insediamento hanno funzione di integrazione passiva del riscaldamento invernale.

Appositi sistemi di regolazione e attuazione (ventole termostate) provvederanno al controllo contemporaneo dei livelli di temperatura nella serra e negli ambienti interni e una attuazione che consenta il trasferimento dell'aria da una zona all'altra. Le vetrate delimitano uno spazio intermedio (spazio tampono) di notevole utilità anche nella riduzione delle dispersioni termiche. Per questo motivo la loro efficacia energetica si mantiene buona anche in assenza di radiazione solare diretta.



PRESTAZIONE GARANTITA

SISTEMI SOLARI PASSIVI

IRRAGGIAMENTO E PRESENZA DI SISTEMI SOLARI PASSIVI	PUNTEGGIO	TOTALE
Superficie irraggiata al 20%	-2	5
Superficie irraggiata tra 20-29%	0	
Superficie irraggiata tra 30-50%	3	
Superficie irraggiata > 50% e presenza di sistemi passivi	5	

AUTOVALUTAZIONE

PRESENZA DI SISTEMI SOLARI PASSIVI

PESO DEL REQUISITO	%	TOTALE
	15	0,75

In due palazzine, rispettivamente di 18 e 12 abitazioni, sono presenti collettori solari ad acqua per il riscaldamento dell'acqua sanitaria.

Un elemento significativo del sistema energetico è costituito dalla dotazione di sistemi solari ad acqua per il riscaldamento dell'acqua igienico-sanitaria.

I sistemi solari ad acqua, in alluminio e senza vetro, consentiranno di ottenere acqua calda sanitaria riducendo l'impatto visivo dei moduli, che si qualificano come moduli edilizi dotati di funzione captante.

Il dimensionamento di questi sistemi, in ragione di 2 m2 collettore/alloggio, consente di minimizzare la quota di produzione estiva, ad integrazione dell'impianto bi-combustibile per la produzione di acqua calda sanitaria.

ISOLAMENTO TERMICO

SISTEMI SOLARI PASSIVI

PRODUZIONE ACQUA

ENERGIA ELETTRICA

CONSUMO ACQUA

USO MATERIALI RECUPERATI

ILLUMINAZIONE NATURALE

INERZIA TERMICA

RISPARMIO
RISORSE

EMISSIONE CO2

RESIDUI LIQUIDI

RACCOLTA DIFFERENZIATA

PERMEABILITÀ SPAZI APERTI

QUALITÀ
AMBIENTALE

MATERIALE
BIOEDILE

MATERIALI BIOECOLOGICI

PRESTAZIONE GARANTITA

PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

IMPIEGO DI PANNELLI SOLARI	PUNTEGGIO	TOTALE
Non sono impiegati pannelli solari per acqua calda sanitaria	0	
Pannelli solari coprono il 30% del FTA per acqua calda sanitaria	1	1
Pannelli solari coprono il 50% del FTA per acqua calda sanitaria	2	
Pannelli solari coprono il 70% del FTA per acqua calda sanitaria	3	
Pannelli solari coprono il 100% del FTA per acqua calda sanitaria	5	

AUTOVALUTAZIONE

PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

PESO DEL REQUISITO	%	TOTALE
	10	0.10

- ISOLAMENTO TERMICO
- SISTEMI SOLARI PASSIVI
- PRODUZIONE ACQUA
- ENERGIA ELETTRICA**
- CONSUMO ACQUA
- USO MATERIALI RECUPERATI
- ILLUMINAZIONE NATURALE
- INERZIA TERMICA

**RISPARMIO
RISORSE**



ENERGIA ELETTRICA
 Due palazzine, per un totale di 24 alloggi
 L'illumineranno dotate di un impianto fotovoltaico
 da 1 kWp/alloggio posizionato in copertura, alla
 medesima inclinazione della falda, per meglio
 integrare le superfici tecnologiche.. Il sistema verrà
 dotato di inverter per l'immissione in rete
 dell'energia prodotta, nel caso di bassi utilizzi.

- EMISSIONE CO2
- RIPIUTI LIQUIDI
- RACCOLTA DIFFERENZIATA
- PERMEABILITA' SPAZI APERTI

**QUALITA'
AMBIENTALE**

- MATERIALI BIOLOGICI

**MATERIALI
BIOEDILI**

PRESTAZIONE GARANTITA

RIDUZIONE DEI CONSUMI ELETTRICI			
PRESENZA SISTEMI FOTOVOLTAICI	PUNTEGGIO	TOTALE	
Assenza di sistemi fotovoltaici	0		
Copertura del 10% del FEA	1		1
Copertura del 20% del FEA	2		
Copertura del 30% del FEA	3		
Copertura del 50% del FEA	5		

AUTOVALUTAZIONE

<input checked="" type="checkbox"/>	PESO DEL REQUISITO	%	TOTALE
		15	0,15

- ISOLAMENTO TERMICO
- SISTEMI SOLARI PASSIVI
- PRODUZIONE ACQUA
- ENERGIA ELETTRICA
- CONSUMO ACQUA
- USO MATERIALI RECUPERO**
- UTILIZZAZIONE NATURALE
- INERZIA TERMICA

**RISPARMIO
RISORSE**

- EMISSIONE CO2
- RIFIUTI LIQUIDI
- RACCOLTA DIFFERENZIATA
- PERMEABILITA' SPAZI APERTI

**QUALITA'
AMBIENTALE**

- MATERIALI BIODEGRADABILI

**MATERIALI
RIDEBILI**



USO MATERIALI DI RECUPERO
Le specifiche tecniche per la realizzazione delle opere prevedono la utilizzazione, ove possibile di materiali di recupero per la nuova edificazione.
Nel nuovo villaggio, tutto il materiale di escavazione per la realizzazione delle aree interrate, parcheggi sotterranei, etc., verrà reimpiegato in sito, per la creazione di aree sopraelevate e movimentazione del terreno, senza trasporto di inerte verso altri luoghi.
L'ulteriore recupero di materiale previsto riguarda l'utilizzo sotto forma di inerte degli abbattimenti delle fabbriche industriali del Ronzone.
Questi materiali derivati dalla macinazione di mattoni e calcestruzzo derivati dagli abbattimenti costituiranno il materiale inerte per le nuove edificazioni (sottofondi, riempimenti, etc.)

PRESTAZIONE GARANTITA

<input checked="" type="checkbox"/> USO MATERIALI DI RECUPERO	PUNTEGGIO	TOTALE
PESO MATERIALI DI RECUPERO	0	
Nessun utilizzo di materiali di recupero	1	
Materiali di recupero rispetto al fabbricato da 1 a 10%	2	2
Peso materiali di recupero rispetto al fabbricato 11-20%	3	
Peso materiali di recupero rispetto al fabbricato da 21 a 30%	5	
Peso materiali di recupero rispetto al fabbricato > 40%		

AUTOVALUTAZIONE

<input checked="" type="checkbox"/> INERZIA TERMICA	%	TOTALE
PESO DEL REQUISITO	10	0,20

ILLUMINAZIONE NATURALE

Il criterio seguito nel dimensionamento delle superfici vetrate delle abitazioni è consistito nell'elevare il convenzionale rapporto di superficie vetrata, rispetto alla superficie di pavimento delle abitazioni. Il risultato per l'abitazione tipo è riassumibile nella tabella successiva, dalla quale emerge il rispetto dei limiti di norma

I dati di partenza del calcolo riportati su un locale campione:

FATTORE MEDIO DI LUCE DIURNA

$$nm > 2 \%$$

$$nm = Z \cdot t_i \cdot A \cdot E \cdot F_l / S \cdot (1 - rm)$$

$$nm = 0,0304$$

	1	2	3	4	5	6	7	8	tot
pareti									
	0,6690816	0	0,8178	0	0	0	0	0	1,4868
superf. rm	14,56 0,5	0	8,94 0,5	22,8 0,5	10,95 0,5	0	20,31 0,5	20,31 0,5	97,87 0,5

ISOLAMENTO TERMICO

SISTEMI SOLARI PASSIVI

PRODUZIONE ACQUA

ENERGIA ELETTRICA

CONSUMO ACQUA

USO MATERIALI RECUPERO

ILLUMINAZIONE NATURALE

ENERGIA TERMICA

RISPARMIO
RISORSE

EMISSIONE CO2

RIFIUTI LIQUIDI

RACCOLTA DIFFERENZIATA

PERMEABILITA' SPAZI AERATI

QUALITA'
AMBIENTALE

MATERIALI
BIOEDILI

MATERIALI BIOCLOGICI

PRESTAZIONE GARANTITA

ILLUMINAZIONE NATURALE

FATTORE MEDIO DI LUCE DIURNA	PUNTEGGIO	TOTALE
0,50 < FLDm < 2,00	-1	
2,00 < FLDm < 2,75	0	
2,75 < FLDm < 3,50	1	1
3,50 < FLDm < 4,75	2	

AUTOVALUTAZIONE

OTTIMIZZAZIONE DELLA LUCE NATURALE

PESO DEL REQUISITO	%	TOTALE
	10	0,10

ISOLAMENTO TERMICO

SISTEMI SOLARI PASSIVI

PRODUZIONE ACQUA

ENERGIA ELETTRICA

CONSUMO ACQUA

USO MATERIALI RECUPERATI

ILLUMINAZIONE NATURALE

INERZIA TERMICA

RISPARMIO
RISORSE

EMISSIONE CO2

RIFIUTI LIQUIDI

RACCOLTA DEI RIFIUTI

PERMEABILITA' SPAZI APERTI

QUALITA'
AMBIENTALE

MATERIALI
BIOEDILI

MATERIALI BIOLOGICI

INERZIA TERMICA

I valori di inerzia termica calcolati per l'organismo edilizio del nuovo villaggio portano al rispetto delle indicazioni di norma per la qualità ambientale, che prevedono il necessario superamento del livello di 0,5.

Il calcolo evidenzia un superamento medio pari a 2 del coefficiente di inerzia dell'organismo edilizio

Programma: Città di Casale Monferrato - Contratto di Quartiere - ETERnot - Verifica: SOFTECH

RISULTATI ABITAZIONE	Ts	SG	K	ST	LT2	range ammesso
temperatura superficiale		verificato	verificato	verificato	verificato	14<Ts<25
temperatura media radiante	Tmr	19,17	19,25	19,17	19,16	17<Tmr<21
temperatura operante	Top	19,58	19,63	19,59	19,58	18<Top<20
verifica termogrametrica	Pa	0,00	0,00	0,00	0,00	no condensa
fattore inerzia termica	i	0,73	1,97	0,74	2,69	i > 0,5 m2/m2
fattore luce diurna	nm	3,04%	4,76%	4,03%	3,69%	nm > 2%
numero ricambi aria	n	0,05	0,14	0,08	0,07	n > 0,5 m3/m3
livello pressione sonora	L	28,04	29,79	29,19	28,84	L < 45 dB

PRESTAZIONE GARANTITA

ELEVATA INERZIA

SFASAMENTO DELL'ONDA TERMICA	PUNTEGGIO	TOTALE
6 ore	-2	
8 ore	0	0
10 ore	2	
12 ore	4	
> 12 ore	5	

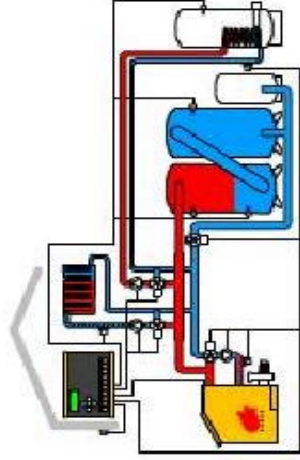
AUTOVALUTAZIONE

INERZIA TERMICA

PESO DEL REQUISITO	%	TOTALE
	10	0

EMISSIONI DI CO2

Il Contratto di Quartiere contiene un ambizioso progetto di sviluppo urbano in materia di efficienza energetica. L'obiettivo fissato dal Contratto è quello di ridurre fino al **100% le emissioni di CO2** da combustibili fossili, con computando la biomassa come produttore di quote aggiuntive di CO2, con costi aggiuntivi molto limitati. L'impianto termico misto gas/pellet consentirà la produzione energetica necessaria alle singole palazzine, con la flessibilità d'uso propria dell'impianto bicomcombustibile. Si può assumere un livello di abbattimento pari al 70% della quota di CO2 legata ai nuovi insediamenti. Si ricade nell'ambito della categoria di punteggio (3).



La centralizzazione degli impianti consentirà significativi vantaggi in termini di:

- riduzione delle potenze installate nel villaggio
- efficacia della conduzione e della manutenzione
- maggiore sicurezza dell'impianto
- contenimento dei consumi individuali

ISOLAMENTO TERMICO

SISTEMI SOLARE PASSIVI

PRODUZIONE ACQUA

ENERGIA ELETTRICA

CONSUMO ACQUA

USO MATERIALI RICICCATI

ILLUMINAZIONE NATURALE

ENERGIA TERMICA

RISPARMIO
RISORSE

EMISSIONE CO2

REFRIGERANTI

SACCOLTA DIFFERENZIATA

PERMEABILITA SPAZI APERTI

QUALITA'
AMBIENTALE

MATERIALI
BIOEDILI

MATERIALI BIODIDATTICI

PRESTAZIONE GARANTITA

RIDUZIONE EMISSIONI DI CO2

TIPO DI ENERGIA PRIMARIA	PUNTEGGIO	TOTALE
gasolio	0	3
metano	1	
metano con caldaia a condensazione	2	
metano o biomassa + energia rinnovabile sola energia energia rinnovabile	3	
	5	

AUTOVALUTAZIONE

RIDUZIONE EMISSIONI CO2

PESO DEL REQUISITO	%	TOTALE
	35	1,05

SPERIMENTAZIONE



FATTIBILITA'

Eternot ...fuori dall'ambito

- ISOLAMENTO TERMICO
- SISTEMI SOLARI PASSIVI
- PRODUZIONE ACQUA
- ENERGIA ELETTRICA
- CONSUMO ACQUA
- USO MATERIALI RECUPERATI
- ILLUMINAZIONE NATURALE
- ENERGIA TERMICA

**RISPARMIO
RISORSE**

- EMISSIONE CO2
- RIFIUTI LIQUIDI**
- RACCOLTA DIFFERENZIATA
- PERMEABILITA' SPAZI APERTI

**QUALITA'
AMBIENTALE**

- MATERIALI BIODIVERSI

**MATERIALI
BIOEDILI**

RIFIUTI LIQUIDI Riduttori di flusso

Sulle bocche di erogazione di lavello e lavandino e sul flessibile della doccia saranno montati dei dispositivi per ridurre la portata del flusso di acqua erogata attraverso un sistema di miscelazione con aria. Questo sistema permette di portare la quantità massima di acqua erogata da 10-17 lt./min. a circa 6 lt./min. senza modificare l'effetto lavante del getto e la percezione da parte dell'utente.

Gli stessi dispositivi saranno installati sui lavabi dei servizi comuni.

Cassette a doppia mandata

Le vaschette di cacciata installate all'interno dell'edificio saranno tutte con la doppia erogazione - 3 e 7 lt. -, per consentire di proporzionare il getto d'acqua alle reali esigenze dell'utente

Riutilizzazione delle acque grige

PRESTAZIONE GARANTITA

RIDUZIONE DEI RIFIUTI LIQUIDI

IMPIANTO PER LA RIDUZIONE DEI RIFIUTI LIQUIDI	PUNTEGGIO	TOTALE
assenza di sistemi	0	3
presenza di sistemi per la riduzione dei rifiuti liquidi	1	
presenza di sistemi di raccolta, depurazione, riuso di acque grige	2	
riduzione rifiuti liquidi e depurazione, riuso di acque grige	3	

AUTOVALUTAZIONE

RIDUZIONE DEI RIFIUTI LIQUIDI

PESO DEL REQUISITO	%	TOTALE
	30	0,90



RACCOLTA DIFFERENZIATA

Contenitori per la raccolta differenziata

Ogni alloggio sarà dotato di un set di contenitori in plastica per la raccolta differenziata di: carta, plastica, vetro, e umido, collocati all'interno della loggia sulla cucina. I contenitori avranno ciascuno un volume di 10 lt. e quello per l'umido avrà il coperchio a chiusura ermetica. Ogni contenitore sarà dotato di manico per facilitarne il trasporto al luogo di conferimento

Compostatore aree comuni

All'interno delle aree verdi presenti nel lotto verranno collocati i compostatori per la raccolta dell'umido e del materiale di sfalcio delle aree stesse. Il compost così ottenuto servirà come concime e ammendante per il verde comune e ridurrà la quantità di materia conferita in discarica. Ogni compostatore, in plastica riciclata, avrà una dimensione di circa 120 x 120 x 150 cm

Trituratore per foglie

Le aree esterne saranno dotate di un trituratore per foglie per la trasformazione delle foglie secche in ammendante per le aree verdi comuni da usare tale quale, riducendo la quantità di materia conferita in discarica. Il trituratore avrà un motore elettrico da 3 kW con blocco motore di protezione e sarà idoneo a lavorare ramaglia fino a 35 mm diametro.

ISOLAMENTO TERMICO

SISTEMI SOLARI PASSIVI

PRODUZIONE ACQUA

ENERGIA ELETTRICA

CONSUMO ACQUA

USO MATERIALI RIUTILIZZATI

ILLUMINAZIONE NATURALE

INGEGNERIA TECNICA

RISPARMIO
RISORSE

EMISSIONE CO₂

RIFIUTI LIQUIDI

RACCOLTA DIFFERENZIATA

PERMEABILITÀ SPAZI APERTI

QUALITÀ
AMBIENTALE

MATERIALI
BIOEDILI

MATERIALI BIOECOLOGICI

PRESTAZIONE GARANTITA

RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI SOLIDI

STRATEGIA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI

assenza di strategie per la raccolta dei rifiuti organici e non

presenza di strategie per la raccolta rifiuti organici e non

PUNTEGGIO

0

3

TOTALE

3

AUTOVALUTAZIONE

RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI

PESO DEL REQUISITO

%

20

TOTALE

0,60

- ISOLAMENTO TERMICO
- SISTEMI SOLARI PASSIVI
- PRODUZIONE ACQUA
- ENERGIA ELETTRICA
- CONSUMO ACQUA
- USO MATERIALI RECUPERO
- ILLUMINAZIONE NATURALE
- ESERTEZZA TECNICA

RSRPARMIO
RISORSE



PERMEABILITA' DEGLI SPAZI APERTI

Le superfici pavimentate adoteranno sistemi permeabili per consentire il passaggio diretto delle acque meteoriche nel sottosuolo

Pavimentazione in autobloccanti

I vialetti di accesso alle palazzine saranno realizzati in elementi autobloccanti "verdi" e questo uso si estenderà anche agli ambiti privati, formando corsie pulite per la sosta e gli spostamenti tra le diverse zone. Un idoneo sistema di drenaggio permetterà di mantenere i vialetti di accesso in condizioni ottimali, anche durante i periodi più piovosi della stagione.

QUALITA'
AMBIENTALE

- EMISSIONE CO2
- RIFIUTI LIQUIDI
- RACCOLTA DIFFERENZIATA
- PERMEABILITA' SPAZI APERTI

MATERIALI
BIOEDILI

- MATERIALI BIOECOLOGICI

PRESTAZIONE GARANTITA

PERMEABILITA' DEGLI SPAZI APERTI

ENTITA' DELLE SUPERFICI PERMEABILI	PUNTEGGIO	TOTALE
assenza di soluzioni	-2	
superfici permeabili fino al 50% delle aree esterne pertinenziali	0	
superfici permeabili tra 50-70% delle aree esterne pertinenziali	3	
superfici permeabili oltre il 70% delle aree esterne pertinenziali	5	5

AUTOVALUTAZIONE

PERMEABILITA' DEGLI SPAZI APERTI

PESO DEL REQUISITO	%	TOTALE
	15	0,75

MATERIALI BIOCOMPATIBILI

L'uso di materiali biocompatibili è proprio di tutta la costruzione del nuovo villaggio: Materiali atossici: additivi, sigillanti, vernici, selezionati in base a comprovata atossicità, mantenuta tale anche nei casi di degrado per cause naturali
Materiali composti esclusivamente da prodotti e sostanze il cui surriscaldamento o combustione non libera sostanze tossiche o nocive

Isolanti

Le intercapedini edilizie vengono dotate di spessori isolanti massimi, pari a 14 cm di isolamento in pannelli in fibra di cellulosa

Sottofondi

I materiali premiscelati utilizzati per la realizzazione di sottofondi e pavimenti a rapida asciugatura saranno a base di calce idraulica, botticino, aggregati silicei, fibre di vetro, acceleranti minerali, idratanti minerali.

Intonaci interni

Gli intonaci interni saranno realizzati con malta, premiscelata confezionata con legante naturale non additivato con sostanze di sintesi, sabbia scevra da materie terrose, argillose, limacciose e polverulente.

Stucchi

Verrà utilizzato stucco naturale a base di gesso per pareti interne e fughe. Privo di esalazioni tossiche, privo di idrocarburi clorurati, altre sostanze inquinanti persistenti (non decomponibili) e cariche elettrostatiche.

Pittura murale

La pittura murale antimuffa e anticondensa pronta all'uso sarà composta da silicato di potassio, per interni e sarà priva di sostanze di sintesi chimica e derivanti dal petrolio.

Vernici, smalti e lacche

Le lacche coprenti, opache o lucide, saranno a base di resine naturali e oli vegetali, prive di emissioni di gas tossici ed innocue, costituite da materie prime ottenute da un ciclo ecologico chiuso e prodotte con tecniche a basso impatto ambientale e saranno perfettamente reintegrabile negli ecosistemi vegetali.

Colla per piastrelle

La colla per piastrelle sarà senza cemento e solventi, a base di sabbia di quarzo, con legante di caseina e calce, diluibile in acqua.



RISPARMIO
RISORSE



QUALITÀ
AMBIENTALE

MATERIALI
BIOEDILI

MATERIALI BIOECOLOGICI

PRESTAZIONE GARANTITA

AUTOVALUTAZIONE

ISOLAMENTO TERMICO

SISTEMI SOLARI PASSIVI

PRODUZIONE ACQUA

ENERGIA ELETTRICA

CONSUMO ACQUA

RISPARMIO
RISORSE

USO MATERIALI RECUPERO

ILLUMINAZIONE NATURALE

ENERGIA TERMICA

EMISSIONE CO2

RIFIUTI LIQUIDI

RACCOLTA DIFFERENZIATA

PERMEABILITA' SPAZI APERTI

QUALITA'
AMBIENTALEMATERIALI
BIOEDILI

MATERIALI BIOECOLOGICI

Per il Nuovo Villaggio Ecologico del Ronzone
la procedura di valutazione conduce al seguente risultato:

	Pes Punteggio o %	Punteggi o Pesato	Peso Punteggi o Pesato
1. Risparmio delle risorse			
1.1 Isolamento termico	2 15	0,30	
1.2 Sistemi solari passivi	5 15	0,75	
1.3 Produzione di acqua sanitaria	1 10	0,10	
1.4 Energia elettrica (fonti non rinnovabili)	1 15	0,15	
1.5 Consumo di acqua potabile	3 15	0,45	
1.6 Utilizzo di materiali di recupero	2 10	0,20	
1.7 Illuminazione naturale	1 10	0,10	
1.8 Inerzia termica	0 10	0,00	
Totale 1. Risparmio delle risorse	100		2,05 50 1,025
2. Miglioramento qualità ambientale			
2.1 Emissione di CO2	3 35	1,05	
2.2 Rifiuti liquidi	3 30	0,90	
2.3 Area centr. per la raccolta diff. dei rifiuti solidi	3 20	0,60	
2.4 Permeabilità delle aree scoperte	5 15	0,75	
Totale 2. Miglioramento qualità ambientale	100		3,30 35 1,155
3. Materiali bioecologici			
Totale 3. Materiali bioecologici	1 100	1,00	
Totale 3. Materiali bioecologici	100		1,00 15 0,15
PUNTEGGIO EDIFICIO			
			2,33

Con la medesima procedura di valutazione il risultato ottenuto per la sperimentazione sul recupero della ex-caserma Solaro dell'ATC è pari a:

1. Risparmio delle risorse		Punteggi	Peso	Punteggi
		o	%	o Pesato
		Punteggio %	Peso	Punteggi
				o Pesato
1.1	Isolamento termico	0	15	0,00
1.2	Sistemi solari passivi	0	15	0,00
1.3	Produzione di acqua sanitaria	0	10	0,00
1.4	Energia elettrica (fonti non rinnovabili)	0	15	0,00
1.5	Consumo di acqua potabile	2	15	0,30
1.6	Utilizzo di materiali di recupero	2	10	0,20
1.7	Illuminazione naturale	0	10	0,00
1.8	Inerzia termica	2	10	0,20
Totale 1. Risparmio delle risorse			100	0,70 50 0,350
2. Miglioramento qualità ambientale		Punteggi	Peso	Punteggi
		o	%	o Pesato
		Punteggio %	Peso	Punteggi
				o Pesato
2.1	Emissione di CO2	3	35	1,05
2.2	Rifiuti liquidi	3	30	0,90
2.3	Area centr. per la raccolta diff. dei rifiuti solidi	3	20	0,60
2.4	Permeabilità delle aree scoperte	5	15	0,75
Totale 2. Miglioramento qualità ambientale			100	3,30 35 1,155
3. Materiali bioecologici		Punteggi	Peso	Punteggi
		o	%	o Pesato
		Punteggio %	Peso	Punteggi
				o Pesato
Totale 3. Materiali bioecologici			100	1,00 15 0,15
PUNTEGGIO EDIFICIO				1,66

ISOLAMENTO TERMICO

SISTEMI SOLARI PASSIVI

PRODUZIONE ACQUA

ENERGIA ELETTRICA

CONSUMO ACQUA

USO MATERIALI RECUPERO

ILLUMINAZIONE NATURALE

INERZIA TERMICA

RISPARMIO
RISORSE

EMISSIONE CO2

RIFIUTI LIQUIDI

RACCOLTA DIFFERENZIATA

PERMEABILITA' SPAZI APERTI

QUALITA'
AMBIENTALE

MATERIALI
BIOEDILI

MATERIALI BIOECOLOGICI

PRESTAZIONE GARANTITA

AUTOVALUTAZIONE

Nuovo Villaggio Ecologico Ronzone = 2,33
Ex-caserma solaro ATC = 1,66

Media ponderata

= **2,10**