

COMUNE DI NEMBRO

PROVINCIA DI BERGAMO

CHECK LIST A SOSTENIBILITÀ DELLA VAS
Art. 5.10 del Rapporto Ambientale
Criteri edilizi

Progetto nuove vasche interrato per acque meteoriche, industriali e antincendio
SPORTELLINO UNICO PER LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE (S.U.A.P.) in variante al P.G.T.
(Art. 8 del D.P.R. n. 160/2010 e art. 97 della L.R. 12/2005)

F.LLI GANDOSSO ACCIAIERIE ELETTRICHE S.P.A.
APOLLO SESSANTANOVE S.P.A.

CRITERI EDILIZI E TECNOLOGICI	MODALITA' REALIZZATIVE	RELAZIONE
<p align="center">1. Involucro</p>	<p>Componenti dell'involucro dotati di caratteristiche atte alla limitazione degli apporti solari estivi e delle dispersioni termiche invernali.</p> <p>Realizzazione strutture di tamponamento (pareti verticali, coperture, ecc.) isolate con un livello di isolamento termico superiore a quello minimo previsto dal regolamento nazionale allo scopo di ridurre il consumo di energia nella stagione invernale (sia gli edifici nuovi, sia gli edifici che devono essere ristrutturati).</p>	<p>Trattasi di vasche interrato, con diverse funzioni, realizzate completamente in calcestruzzo armato.</p>
<p align="center">2. Serramenti</p>	<p>Serramenti: si consiglia l'uso di serramenti aventi una trasmittanza media riferita all'intero sistema (telaio + vetrocamera) non superiore a 2,3 W/mqK. Per quanto riguarda i cassonetti delle tapparelle, questi dovranno soddisfare i requisiti acustici di legge, essere a tenuta all'aria e isolati termicamente nel rispetto del parametro di cui sopra.</p>	<p>Non sono presenti serramenti.</p>
<p align="center">3. Impianto termico</p>	<p>Nei nuovi edifici o in quelli per i quali è prevista la ristrutturazione dell'impianto di riscaldamento, può essere prevista l'installazione di caldaie a condensazione (generatori di calore a gas che consentono di produrre calore con un consumo di combustibile ridotto), a biomassa, pompe di calore, sistemi radianti di riscaldamento.</p>	<p>Non esiste impianto termico.</p>

CRITERI EDILIZI E TECNOLOGICI	MODALITA' REALIZZATIVE	RELAZIONE
<p align="center">4. Sistemi di regolazione e contabilizzazione dell'impianto termico</p>	<p>Installazione di sistemi di regolazione locali, quali ad esempio valvole termostatiche (valvole termostatiche: sistemi di regolazione locale che, agendo sui singoli elementi radianti, mantengono la corretta temperatura degli ambienti riscaldati, specie in presenza di apporti gratuiti, esterni e interni) agenti sui singoli elementi riscaldanti per il controllo temperatura degli ambienti (nella stagione fredda fra 18°C e 22°C). Contabilizzazione del calore individuale (spesa energetica dell'immobile ripartita in base ai consumi reali effettuati da ogni singolo proprietario).</p>	<p>Non esiste impianto termico.</p>
<p align="center">5. Pannelli solari termici per produzione di acqua calda sanitaria</p>	<p>Installazione di collettori solari per la produzione di acqua calda negli edifici adibiti a residenza con tetto piano o sulle falde esposte a sud, sud-est o sud-ovest.</p>	<p>Non esiste produzione di acqua calda sanitaria.</p>
<p align="center">6. Apporti solari passivi</p>	<p>Quali ad esempio serre bioclimatiche e logge aventi lo stesso scopo, muri ad accumulo, muri di trombe, pareti ventilate, camini di ventilazione. Vengono considerati come volumi tecnici e quindi non computabili ai fini volumetrici.</p>	<p>Trattasi di vasche interrato. Non previsti.</p>
<p align="center">7. Tetto verde piano o inclinato</p>	<p>Con un miglioramento dell'inerzia termica estivo – invernale e drenaggio del deflusso delle acque meteoriche.</p>	<p>Trattasi di vasche interrato. Non previsto.</p>

CRITERI EDILIZI E TECNOLOGICI	MODALITA' REALIZZATIVE	RELAZIONE
<p align="center">8. Superfici trasparenti</p>	<p>Per le nuove realizzazioni orientamento entro un settore di $\pm 45^\circ$ dal sud geografico e applicazione di schermature.</p>	<p>Trattasi di vasche interrato. Non previste.</p>
<p align="center">9. Sistemi fotovoltaici per la produzione di e.e.</p>	<p>Installazione di sistemi fotovoltaici per la produzione di energia elettrica allacciati alla rete elettrica di distribuzione, negli edifici con tetto piano o sulle falde esposte a sud, sud-est o sud-ovest.</p>	<p>Non previsti.</p>
<p align="center">10. Apporti del terreno per raffrescamento / riscaldamento</p>	<p>Quali ad esempio cavedi sotterranei, canalizzazioni sotterranee di aria.</p>	<p>Non previsti.</p>
<p align="center">11. Ventilazione costante su ogni lato del fabbricato</p>	<p>Garantire una ventilazione costante per l'eliminazione di fenomeni di condensa.</p>	<p>Trattasi di vasche interrato. Non prevista.</p>
<p align="center">12. Illuminazione spazi interni</p>	<p>Impianti elettrici per illuminazione con dispositivi di controllo / regolazione dei consumi (interruttori a tempo, sensori di presenza, sensori di illuminazione naturale, ecc.) e utilizzo di lampade a basso consumo.</p>	<p>Utilizzo di lampade a basso consumo del locale pompe.</p>
<p align="center">13. Illuminazione naturale</p>	<p>Nelle nuove costruzioni si deve tenere conto di distanze sufficienti a garantire un corretto soleggiamento delle superfici esposte.</p>	<p>Trattasi di vasche interrato. Non prevista.</p>

CRITERI EDILIZI E TECNOLOGICI	MODALITA' REALIZZATIVE	RELAZIONE
<p>14. Protezione dal sole</p>	<p>Le parti trasparenti delle pareti perimetrali esterne devono essere dotate di dispositivi (schermature fisse o mobili) che ne consentano l'oscuramento. Le schermature fisse (aggetti, frangisole, logge, ecc.) devono essere congruenti con l'orientamento in cui vengono utilizzate.</p>	<p>Trattasi di vasche interrato. Non prevista.</p>
<p>15. Ventilazione controllata degli ambienti</p>	<p>Come ad esempio motori ad alta efficienza / basso consumo, scambiatori di calore aria in uscita / aria in entrata.</p>	<p>Trattasi di vasche interrato. Non prevista.</p>
<p>16. Consumo di acqua potabile</p>	<p>Con contabilizzazione individuale; adozione di dispositivi per la regolazione del flusso di acqua dalle cassette di scarico dei gabinetti.</p>	<p>Riutilizzo delle acque meteoriche nel ciclo produttivo dell'attività, in sostituzione (per quanto possibile) all'acqua potabile</p>
<p>17. Recupero acque grigie</p>	<p>Adozione di sistemi che consentano l'alimentazione delle cassette di scarico con le acque grigie provenienti dagli scarichi di lavatrici, vasche da bagno e docce.</p>	<p>Trattasi di vasche interrato. Non previsto.</p>

CRITERI EDILIZI E TECNOLOGICI	MODALITA' REALIZZATIVE	RELAZIONE
<p align="center">18. Materiali naturali e finiture biocompatibili</p>	<p>Materiali ecosostenibili: per la realizzazione degli edifici è consigliato l'utilizzo di materiali e finiture naturali o riciclabili che devono rispettare le seguenti caratteristiche: eco logicità (devono essere prodotti con materie prime abbondanti e rinnovabili; devono avere processi di trasformazione e trasporto a ridotto consumo energetico e che non comportano condizione di lavoro dannose per la salute), riciclabilità, igienicità e sicurezza a tutela della salute, sicurezza in caso di incendio, traspirabilità e permeabilità al vapore, proprietà termiche e acustiche, durabilità, reperibilità. Inoltre i nuovi insediamenti potranno essere realizzati con: le strutture verticali portanti in muratura con elevate caratteristiche di accumulo termico, traspirazione e igroscopicità, mentre le strutture orizzontali portanti dovranno essere realizzate in legno con elevate caratteristiche di isolamento e igroscopicità: strutture di copertura in legno ventilate; intonaci interni ed esterni, tinte e vernici privi di inquinanti, solventi e pigmenti chimici, realizzati a base di cere, calci, oli e resine naturali atti a garantire il massimo grado di traspirazione; materiali coibenti naturali e privi di trattamenti sintetici altamente traspiranti e che assorbano umidità. Per gli edifici esistenti è consigliato l'uso e il recupero dei materiali in sito e l'utilizzo di tecnologie traspiranti.</p>	<p>Trattasi di vasche interrato realizzate in calcestruzzo armato strutturale, senza alcun tipo di finitura.</p>
<p align="center">19. Connessione alla rete di cogenerazione – teleriscaldamento</p>	<p>Allaccio delle unità edilizie alla rete, ove esistente nella zona urbana oggetto dell'intervento.</p>	<p>Non esistono in zona impianti del genere.</p>
<p align="center">20. Riduzione effetto del gas Radon</p>	<p>Negli edifici di nuova costruzione dovrà essere garantita una ventilazione costante su ogni lato del fabbricato, in particolare nei locali interrati e seminterrati si devono adottare accorgimenti.</p>	<p>Trattasi di vasche interrato, sostanzialmente piene d'acqua, senza presenza di personale, se non per eventuali manutenzioni.</p>