|  |  |
| --- | --- |
| **Progetto** |  |
| **Osservazioni** |  |

Parametro 1: Accordo sugli obiettivi

I risultati del processo di accordo sugli obiettivi dovrebbero essere disponibili all'inizio della fase 2 e costituire la base per i chiarimenti negli studi di fattibilità, per i requisiti di sostenibilità nelle procedure di selezione o per gli ordini nel caso di commissioni dirette.

Un programma di gara in cui gli obiettivi di sostenibilità sono definiti in dettaglio è considerato un accordo sugli obiettivi ai fini della verifica del parametro 1.

Obiettivi generali, modelli e progettazione

* Obiettivi, modelli e progettazione a livello di quartiere, città, Comune, Regione, Cantone o Confederazione.
* Obiettivi e modelli propri

|  |  |
| --- | --- |
| Esistono obiettivi generali, modelli e progetti rilevanti per il progetto? |  |
| In che modo influenzano il progetto? |  |

Scuole

I principi della pianificazione strategica degli spazi scolastici devono essere presi in considerazione per le scuole. Idealmente, questo include i seguenti contenuti:

* Considerare le direttive esistenti, i cataloghi di obiettivi e misure, i modelli e i progetti di scenari educativi.
* Sviluppo previsto a medio e lungo termine del numero di studenti e studentesse, suddiviso in aree sensibilmente definite (quartiere, Comune, Regione, ecc.) in diversi scenari (ad esempio, sviluppo economico, cambiamento demografico, sviluppo delle politiche scolastiche).
* Analisi degli edifici (scolastici) esistenti nell'area considerata, con una valutazione sistematica e comprensibile delle condizioni dal punto di vista strutturale e pedagogico.

Gruppi di destinatari e obiettivi di costo

La definizione tempestiva dei gruppi di destinatari e degli obiettivi di costo supporta in modo significativo il processo di progettazione.

|  |  |
| --- | --- |
| Concetto di utilizzo: parole chiave per i requisiti di utilizzo o riferimento a un documento separato. |  |
| A quali gruppi di destinatari si rivolge il progetto? |  |
| Si possono ricavare degli obiettivi di costo? |  |
| Quale offerta di spazi semipubblici interni ed esterni deve essere realizzata per quali gruppi di destinatari? |  |
| Il gruppo di destinatari dà luogo a ulteriori requisiti? (Per es. accesso senza ostacoli per gli appartamenti per gli anziani.) |  |
| I gruppi di destinatari sono coinvolti nella progettazione? |  |

Criteri nei quali il tema viene toccato:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 112 Qualità urbanistica e architettonica | 131 Spazi di interazione sociale | 212 Pianificaz. e realizzaz. orientati alla gestione |
| 113 Partecipazione | 211 Costi del ciclo di vita | 335 Misure per la mobilità |

Trasparenza sui vincoli di progettazione nel processo di selezione

Per i partecipanti alle procedure di selezione, è importante disporre di dichiarazioni chiare sulla procedura di incarico prevista e sulle condizioni quadro, poiché nella maggior parte dei casi investono molto tempo con una scarsa remunerazione dei loro servizi.

|  |  |
| --- | --- |
| A quanto ammontano i premi e i compensi nella procedura di selezione prevista? |  |
| Quali sono i parametri di onorario previsti dai contratti di progettazione? |  |
| Quali progettisti della procedura di selezione saranno incaricati in caso di aggiudicazione del contratto? |  |
| Quali servizi devono essere forniti nel successivo rapporto contrattuale? |  |
| I lavori sono seguiti da un’impresa totale o da un’impresa generale? |  |
| Chi detiene i diritti d'autore sui contributi del processo di selezione (compresi i diritti di utilizzo e di modifica)? |  |

Criteri nei quali il tema viene toccato:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 112 Qualità urbanistica e architettonica |  |  |

Lacune nei servizi del quartiere

Analizzando i servizi esistenti, si possono individuare eventuali lacune che potrebbero essere colmate dal progetto previsto.

|  |  |
| --- | --- |
| Nel quartiere esiste una potenziale domanda di servizi che può essere soddisfatta dal progetto? |  |

Criteri nei quali il tema viene toccato:

|  |  |
| --- | --- |
| 112 Qualità urbanistica e architettonica | 121 Raggiungibilità e offerta di utilizzi nel quartiere circostante |

Gestione degli edifici esistenti

Se nel quartiere sono presenti edifici esistenti per i quali sono previste misure costruttive, nella fase 21 deve essere esaminato se (e come) possono continuare a essere utilizzati. Nella maggior parte dei casi, le strategie di conservazione hanno un effetto positivo sull'energia grigia e sulle emissioni grigie di gas serra. Consentono soluzioni economicamente vantaggiose e contribuiscono all'identità e alla continuità del luogo.

|  |  |
| --- | --- |
| Sono presenti edifici esistenti? |  |
| Possono essere conservati, riutilizzati, ampliati, risanati o adattati? |  |

Criteri nei quali il tema viene toccato:

|  |  |
| --- | --- |
| 112 Qualità urbanistica e architettonica | 311 Emissioni di gas effetto serra - realizzazione |

Circolarità

Le strategie di costruzione e di esercizio circolari aiutano a ridurre il consumo di risorse degli immobili. L'integrazione tempestiva dei singoli aspetti contribuisce in modo significativo al successo del progetto edilizio.

|  |  |
| --- | --- |
| È previsto il riuso di materiali da costruzione e gruppi di componenti (provenienti da costruzioni esistenti o da altre fonti)? |  |
| Esistono requisiti per la separazione del sistema, in particolare per l'accessibilità delle distribuzioni orizzontali e verticali della ventilazione? |  |
| Esistono requisiti per il metodo di costruzione (struttura primaria e facciata) e per lo smontaggio dei singoli elementi? |  |
| Ci sono obiettivi sulla flessibilità e adattabilità delle planimetrie e della struttura dell'edificio? |  |

Criteri nei quali il tema viene toccato:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 213 Smontaggio e riuso | 223 Flessibilità d’uso e polivalenza |  |

Protezione del clima

Uno degli obiettivi più importanti dello sviluppo sostenibile è quello di ridurre al minimo le emissioni di gas serra prodotte dagli edifici. I proprietari di edifici che si prefiggono obiettivi particolarmente elevati in questo senso dovrebbero includere per i seguenti criteri dei requisiti nell’accordo sugli obiettivi:

|  |  |
| --- | --- |
| Il progetto previsto mira a raggiungere obiettivi di protezione del clima particolarmente elevati? |  |
| Ci sono obiettivi specifici per la riduzione delle emissioni di gas serra derivanti dalla costruzione (energia grigia)? |  |
| Sono previsti requisiti più elevati per il fabbisogno di riscaldamento? |  |
| Esiste la possibilità di creare una connessione in rete o di collegarsi alle infrastrutture esistenti? |  |
| È possibile utilizzare il calore ambiente (ad esempio, attraverso lo sfruttamento di acque sotterranee o sonde geotermiche)? |  |
| Vengono perseguiti obiettivi per quanto riguarda il fotovoltaico che vanno oltre i requisiti minimi di legge? |  |
| Ci sono obiettivi verso altri label come Minergie  (-P, -A) o Minergie-Eco? |  |

Criteri nei quali il tema viene toccato:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 112 Qualità urbanistica e architettonica | 311 Emissioni di gas effetto serra  - realizzazione | 312 Emissioni di gas effetto serra  - esercizio |
| 332 Materiali ecologici |  |  |

Adattamento al clima

Le ondate di calore, i periodi di siccità più frequenti, l’aumento dei rischi naturali e i cambiamenti nella varietà di specie animali e vegetali sono tutte conseguenze dei cambiamenti climatici. Gli edifici e l'ambiente circostante possono reagire con misure adeguate.

|  |  |
| --- | --- |
| Esistono dei requisiti per la protezione termica estiva degli edifici previsti? |  |
| Esistono dei requisiti da considerare per la progettazione degli spazi esterni (percentuale inverdita, acqua, superfici in materiali permeabili)? |  |
| Vengono perseguiti obiettivi per quanto riguarda il fotovoltaico che vanno oltre i requisiti minimi di legge? |  |
| Come si inserisce la gestione dell'acqua piovana nella progettazione? |  |

Criteri nei quali il tema viene toccato:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 112 Qualità urbanistica e architettonica | 143 Microclima | 144 Protezione termica estiva |
| 341 Biodiversità | 342 Acqua |  |

Offerta mobilità

L’offerta nell’ambito della mobilità all’interno del perimetro dell’edificio influisce in modo significativo sul comportamento dei futuri utenti.

|  |  |
| --- | --- |
| In che misura devono essere previsti posti auto? L'obiettivo è ridurre il numero di posti auto? |  |
| In che misura devono essere previsti parcheggi per le biciclette? |  |
| Dove dovrebbero essere collocati e come dovrebbero essere attrezzati? |  |
| È necessario fornire servizi aggiuntivi (ad esempio, strumenti di riparazione) o infrastrutture (ad esempio, armadietti, docce, spogliatoi) per gli utenti della bicicletta? |  |

Criteri nei quali il tema viene toccato:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 313 Emissioni di gas effetto serra - mobilità | 335 Misure per la mobilità |  |

Qualità degli spazi interni

La determinazione della qualità degli interni influenza il processo di pianificazione a partire dalla fase 2.

|  |  |
| --- | --- |
| Si punta a una ventilazione naturale o meccanica? |  |
| Vengono impiegati requisiti maggiorati rispetto a quelli normativi per quanto riguarda l’isolamento acustico? |  |
| Qual è l’inquinamento fonico del luogo? Sono necessari requisiti maggiorati per la protezione fonica a causa della posizione dell’immobile? |  |

Criteri nei quali il tema viene toccato:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 141 Qualità dell’aria interna | 146 Illuminazione naturale | 147 Protezione fonica |

|  |  |
| --- | --- |
| **Autore/autrice**  (nome, azienda, telefono, e-mail) |  |
| **Data** |  |

Parametro 2: Capitolato d’oneri

Al completamento della fase 2 della SIA e all'inizio della fase 3, i risultati della pianificazione precedente dovrebbero essere rivisti e resi disponibili ai progettisti sotto forma di capitolato d’oneri per la sostenibilità. La struttura del capitolato può basarsi sui singoli criteri della SNBS. Qui sono elencati gli argomenti chiave per i criteri, la cui elaborazione inizia solitamente nella fase 3 della SIA, che possono essere utilizzati per formulare i requisiti. Alcuni sono identici agli argomenti dell'accordo sugli obiettivi. Le risposte possono essere prese direttamente da lì o aggiornate, se necessario.

La verifica di questo parametro avviene con un tool online, inviato ai progettisti specializzati con i punti specificati come ordine di pianificazione. Un approccio in due fasi è anche possibile e spesso conveniente: in una prima fase, i proprietari degli edifici possono rilasciare delle dichiarazioni iniziali per poi far definire le ulteriori specifiche da un responsabile della sostenibilità.

È possibile anche un ordine generale da parte del cliente in merito al livello di certificazione da raggiungere. Tuttavia, occorre tenere presente che ciò fornisce solo un supporto molto limitato al processo di progettazione. Alla valutazione viene attribuito un voto pari a 4, ed è auspicabile che vengano fornite informazioni il più possibile precise. Tuttavia, è utile per i progettisti anche specificare gli obiettivi che non sono ancora stati chiariti. Le risposte possono anche essere collegate agli obiettivi di voto per ogni criterio.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Criterio** | | **Capitolato d’oneri** |
| 113 | **Partecipazione**  Conseguenze per il processo di progettazione derivanti dai processi di partecipazione previsti |  |
| 122 | **Costruzione senza ostacoli**  Specifiche per l’implementazione di requisiti maggiorati |  |
| 131 | **Spazi di interazione sociale**  Requisiti spaziali e progettuali |  |
| 132 | **Sicurezza**  Requisiti sulle vie di circolazione e l’illuminazione |  |
| 141 | **Qualità dell’aria interna**  Requisiti di sistema per i sistemi di ventilazione, informazioni più dettagliate se necessarie |  |
| 142 | **Sostanze inquinanti e radiazioni**  Requisiti per la protezione da radon, NIS (radiazioni non ionizzanti), scelta dei materiali da costruzione negli ambienti interni |  |
| 143 | **Microclima**  Requisiti per la progettazione degli spazi esterni: aree verdi, ombreggiamento, proprietà dei materiali delle superfici, inverdimento di tetti e facciate |  |
| 144 | **Protezione termica estiva**  Requisiti per il raffrescamento notturno, la protezione solare esterna, le vetrate, le masse di stoccaggio; rispettivi obiettivi di soddisfacimento |  |
| 145 | **Protezione termica invernale**  Requisiti sul fabbisogno per il riscaldamento (risp. indicazioni su Minergie, CECE a seconda dell’applicazione) |  |
| 146 | **Illuminazione naturale**  Requisiti per il soddisfacimento degli obiettivi o dettagli come tipi di vetro o di protezione solare, colori, ecc. |  |
| 147 | **Protezione fonica**  Obiettivi relativi a un isolamento acustico maggiorato, obiettivi relativi all’acustica del locale |  |
| 211 | **Costi del ciclo di vita**  Obiettivi relativi agli interventi di riparazione, ai costi di costruzione, alla fornitura e allo smaltimento, alla pulizia e alla cura, alla manutenzione (si veda lo strumento di supporto 211). |  |
| 212 | **Pianificazione e realizzazione orientati alla gestione**  Definizioni degli obiettivi di gestione rilevanti per la progettazione (si veda lo strumento di supporto 212) |  |
| 213 | **Smontaggio e riuso**  Requisiti per l'accessibilità degli impianti tecnici degli edifici, delle macchine e dei grandi apparecchi (parametro 1), per lo smontaggio (par. 2), per il riuso (par. 3) e per la documentazione sui materiali (par. 4). |  |
| 221 | **Rischi naturali**  Requisiti per la protezione dalla grandine, per il ruscellamento superficiale e per altri obiettivi di protezione |  |
| 223 | **Flessibilità d’uso e polivalenza**  Requisiti per la tecnica dell’edificio, le pareti interne, la struttura portante e altri |  |
| 311 | **Emissioni di gas effetto serra**  **- realizzazione**  Requisiti sui valori obiettivo, ev. requisiti sulla materializzazione e la costruzione |  |
| 312 | **Emissioni di gas effetto serra**  **- esercizio**  Requisiti sul fabbisogno per il riscaldamento, fonte energetica per il riscaldamento, PV, apparecchi, ecc. |  |
| 321 | **Fabbisogno di energia - realizzazione**  Come 311 |  |
| 322 | **Fabbisogno di energia - esercizio**  Come 312 |  |
| 331 | **Cantiere**  Requisiti per lo smontaggio |  |
| 332 | **Materiali ecologici**  Requisiti sulla scelta dei materiali da costruzione negli spazi interni |  |
| 334 | **Monitoraggio energetico**  Concetto di misurazione: flussi di energia da misurare e requisiti per l'archiviazione e la visualizzazione |  |
| 335 | **Misure per la mobilità**  Requisiti dei parcheggi per auto, numero, ubicazione e dotazione di parcheggi per biciclette e altre misure di mobilità. |  |
| 336 | **Mobilità elettrica**  Obiettivi della mobilità elettrica per il TIM e la MD |  |
| 341 | **Biodiversità**  Requisiti per tutti e 4 i parametri: interconnessione, promozione e protezione di flora e fauna; habitat e biodiversità; vegetazione arborea; rimozione di barriere e ostacoli |  |
| 342 | **Acqua**  Requisiti per le misure di infiltrazione e ritenzione, selezione dei materiali da costruzione per l'involucro edilizio, utilizzo dell'acqua piovana e selezione di apparecchi e rubinetteria. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Autore/Autrice**  (nome, azienda, telefono, e-mail) |  |
| **Data** |  |