

# VIVERE INFRASTRUTTURE VERDI DI QUALITÀ ALLA CROCE DI CASALECCHIO DI RENO

Casalecchio di Reno (BO), Italia

## CAPITOLATO SITES SITES v2

Revisione	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato	Data
00	Prima emissione	LS	LT	PM	25/06/25



## Indice

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1. ABBREVIAZIONI.....</b>	<b>5</b>
<b>2. OBIETTIVI SITES DI PROGETTO .....</b>	<b>5</b>
<b>3. SITES RATING SYSTEM .....</b>	<b>6</b>
<b>4. SITES AP DEL COMMITTENTE .....</b>	<b>7</b>
<b>5. ONERI E OBBLIGHI SITES DELL'APPALTATORE.....</b>	<b>8</b>
<b>5.1. NOMINA DEL REFERENTE SITES DELL'APPALTATORE .....</b>	<b>8</b>
<b>5.2. RESPONSABILITÀ SITES IN FASE DI COSTRUZIONE.....</b>	<b>9</b>
<b>5.3. RESPONSABILITÀ, ONERI ED OBBLIGHI SITES GENERALI A CARICO DELL'APPALTATORE .....</b>	<b>9</b>
<b>5.3.1. DOCUMENTAZIONE SITES DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>9</b>
<b>5.3.2. RIUNIONI DI COORDINAMENTO SITES .....</b>	<b>9</b>
<b>5.3.3. TRASFERIMENTO DEI REQUISITI SITES AI PROPRI FORNITORI E SUBAPPALTATORI.....</b>	<b>9</b>
<b>5.3.4. OBBLIGO DI COORDINAMENTO CON IL SITES AP DEL COMMITTENTE.....</b>	<b>9</b>
<b>5.3.5. VARIANTI PROGETTUALI.....</b>	<b>10</b>
<b>5.3.6. DURATA DEL SUPPORTO SITES DA PARTE DELL'APPALTATORE E DEI PROPRI REFERENTI .</b>	<b>10</b>
<b>5.3.7. LINGUA DEI DOCUMENTI.....</b>	<b>10</b>
<b>5.3.8. ACCESSO AL CANTIERE .....</b>	<b>10</b>
<b>5.3.9. TEST E PROVE DI LABORATORIO.....</b>	<b>10</b>
<b>5.3.10. ONERI SITES.....</b>	<b>10</b>
<b>5.4. RESPONSABILITÀ E RUOLI SU SITES ONLINE .....</b>	<b>11</b>
<b>5.5. SCHEDE APPROVAZIONI MATERIALI .....</b>	<b>11</b>
<b>5.6. PIANO DI MANUTENZIONE .....</b>	<b>11</b>
<b>6. PREREQUISITI E CREDITI SITES .....</b>	<b>12</b>
<b>1. SITE CONTEXT .....</b>	<b>12</b>
<b>2. PRE-DESIGN ASSESSMENT + PLANNING .....</b>	<b>12</b>
<b>3. SITE DESIGN - WATER.....</b>	<b>13</b>
<b>4. SITE DESIGN - SOIL + VEGETATION .....</b>	<b>14</b>

---

5.	SITE DESIGN - MATERIALS SELECTION .....	16
6.	SITE DESIGN - HUMAN HEALTH + WELL-BEING .....	19
7.	CONSTRUCTION .....	20
8.	OPERATIONS + MAINTENANCE.....	23
9.	EDUCATION + PERFORMANCE MONITORING .....	25
10.	INNOVATION OR EXEMPLARY PERFORMANCE .....	25

## 1. PREMESSA

Il Comune di Casalecchio di Reno (di seguito chiamata Committente), in qualità di Committente, intende certificare l'area oggetto dell'appalto secondo il Protocollo SITES (The Sustainable SITES Initiative). L'intervento dovrà applicare lo standard SITES v2.

Il presente documento intende definire gli obblighi e gli oneri generali che l'Appaltatore, che si aggiudica l'appalto ed eseguirà le opere (di seguito chiamata Appaltatore), si obbliga ad assumere per il conseguimento della certificazione SITES.

In caso di incongruenze che si dovessero riscontrare tra il Capitolato SITES e i documenti progettuali, le indicazioni del seguente capitolato, per le attività specifiche del protocollo SITES, prevalgono rispetto al progetto.

### 1.1. ABBREVIAZIONI

GBCI	Green Business Certification Inc.
P	Prerequisito
C	Credito
DL	Direttore dei Lavori
GC	General Contractor (Appaltatore Generale)
SM Plan	Soil Management Plan (Piano di gestione del suolo)
ESC Plan	Erosion and Sedimentation Control Plan (Piano di controllo dell'erosione e della sedimentazione)
C&DWM Plan	Construction and Demolition Waste Management Plan (Piano di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione)
VSPZ	Vegetation and Soil Protection Zones (Zone di Protezione della Vegetazione e del Suolo)

## 2. OBIETTIVI SITES DI PROGETTO

Il Committente intende certificare il progetto secondo la certificazione **SITES v2**.

Questo documento e quelli ad esso correlati riportano le pratiche e le procedure che il Committente richiede siano implementate dall'Appaltatore, dai Subappaltatori e da tutti i Soggetti in vario modo coinvolti nella realizzazione del progetto durante tutte le attività di costruzione, per conseguire gli obiettivi di performance ambientale della certificazione SITES.

Il livello di certificazione prefissato dovrà essere conseguito mediante il soddisfacimento di tutti i Prerequisiti ed i Crediti SITES elencati al Capitolo 6 del presente documento.

È quindi fatto obbligo, all'Appaltatore incaricato dell'esecuzione delle opere di costruzione, il perseguimento di tutti i Prerequisiti e Crediti SITES del protocollo SITES v2 applicati al Progetto con riferimento alle responsabilità ed ai requisiti contenuti nella presente specifica e correlate alle opere affidategli.

La registrazione del progetto sul sito SITES Online dell'ente certificatore GBCI è stata eseguita dal Committente che ha sostenuto tutti gli oneri economici.

Il Committente ha nominato un proprio SITES AP, con funzioni di controllo e coordinamento delle attività connesse alla Certificazione SITES, che rivestirà anche il ruolo di Project Administrator sulla piattaforma SITES Online.

### 3. SITES RATING SYSTEM

The Sustainable Sites Initiative™ (SITES™) è un protocollo di certificazione del paesaggio e spazi esterni di proprietà del Green Business Certification Inc. (GBCI), basato sulla consapevolezza che il territorio è una componente cruciale dell'ambiente costruito e può essere pianificato, progettato, sviluppato e mantenuto per evitare, mitigare e persino investire i processi di deterioramento dell'ambiente naturale ed urbano.

Lo standard SITES indica i requisiti per progettare e costruire paesaggi sostenibili, creando comunità ecologicamente resilienti, di cui ne beneficiano l'ambiente, le comunità e le economie locali e regionali (per maggiori info consultare il sito [www.sustainablesites.org](http://www.sustainablesites.org)).

Il processo di certificazione si basa sul soddisfacimento di tutti i "Prerequisiti" e il raggiungimento di un certo numero di "Crediti". Ciascun Prerequisito/Credito è inserito in una delle seguenti sezioni:

- Site Context (CONTEXT)
- Pre-Design Assessment + Planning (PRE-DESIGN)
- Site Design—Water (WATER)
- Site Design—Soil + Vegetation (SOIL+VEG)
- Site Design—Materials Selection (MATERIALS)
- Site Design—Human Health + Well-Being (HHWB)
- Construction (CONSTRUCTION)
- Operations + Maintenance (O+M)
- Education + Performance Monitoring (EDUCATION)
- Innovation or Exemplary Performance (INNOVATION)

Le specifiche, le procedure, le modalità, ecc., per il conseguimento dei Crediti sono illustrate nel testo "SITES v2 Reference Guide" che, ancorché non materialmente allegato, viene considerato come documento di contratto (inclusi gli Addenda pubblicati sul sito di SITES, [www.sustainablesites.org/resources](http://www.sustainablesites.org/resources)).

I Prerequisiti di ogni sezione sono obbligatori al fine della certificazione; i Crediti vengono scelti dal gruppo di progettazione in funzione delle caratteristiche del progetto. Dalla somma dei punteggi dei crediti deriva il livello di certificazione.

I Prerequisiti fanno riferimento a requisiti di progetto e di costruzione che devono essere obbligatoriamente conseguiti per l'ottenimento della certificazione. Se un solo Prerequisito non viene soddisfatto, la certificazione SITES non è conseguibile.

Lista dei Prerequisiti obbligatori:

- Context P1.1: Limit development on farmland (Limitare lo sviluppo sui terreni agricoli)
- Context P1.2: Protect floodplain functions (Proteggere le funzioni delle pianure alluvionali)
- Context P1.3: Conserve aquatic ecosystems (Conservare gli ecosistemi acquatici)
- Context P1.4: Conserve habitats for threatened and endangered species (Conservare gli habitat per le specie minacciate e in via di estinzione)
- Pre-Design P2.1: Use an integrative design process (Utilizzare un processo di progettazione integrativa)
- Pre-Design P2.2: Conduct a pre-design site assessment (Eseguire una valutazione del sito prima della progettazione)

- Pre-Design P2.3: Designate and communicate Vegetation and Soil Protection Zones (Designare e comunicare le zone di protezione della vegetazione e del suolo)
- Water P3.1: Manage precipitation on site (Gestire le precipitazioni in loco)
- Water P3.2: Reduce water use for landscape irrigation (Ridurre l'uso di acqua per l'irrigazione del paesaggio)
- Soil+Veg P4.1: Create and communicate a soil management plan (Creare e comunicare un piano di gestione del suolo)
- Soil+Veg P4.2: Control and manage invasive plants (Controllo e gestione delle piante invasive)
- Soil+Veg P4.3: Use appropriate plants (Utilizzare piante appropriate)
- Materials P5.1: Eliminate the use of wood from threatened tree species (Eliminare l'uso di legno proveniente da specie arboree minacciate)
- Construction P7.1: Communicate and verify sustainable construction practices (Comunicare e verificare le pratiche di costruzione sostenibile)
- Construction P7.2: Control and retain construction pollutants (Controllare e trattenere gli inquinanti da costruzione)
- Construction P7.3: Restore soils disturbed during construction (Ripristino dei terreni disturbati durante la costruzione)
- O+M P8.1: Plan for sustainable site maintenance (Piano per la manutenzione sostenibile del sito)
- O+M P8.2: Provide for storage and collection of recyclables (Prevedere lo stoccaggio e la raccolta differenziata dei rifiuti riciclabili)

Ad ogni credito è associato un numero massimo di punti conseguibili a seconda di quanti e quali requisiti tra quelli previsti dal Credito vengano rispettati.

Quattro sono i livelli di certificazione che il progetto può ottenere:

- SITES Certified (Base): se si consegue un numero totale di punti compresi tra 70 e 84;
- SITES Silver (Argento): se si consegue un numero totale di punti compresi tra 85 e 99;
- SITES Gold (Oro): se si consegue un numero totale di punti compresi tra 100 e 134;
- SITES Platinum (Platino): se si consegue un numero totale di punti uguale o maggiore a 135.

Affinché il progetto sia certificato è necessario che il progetto soddisfi tutti i Prerequisiti ed un numero di Crediti tale da ottenere il livello richiesto.

#### 4. SITES AP DEL COMMITTENTE

Il Committente ha nominato un proprio SITES AP, che con il suo team SITES, sarà il referente sia della Fase di Design che della Fase di Construction.

Tale figura assieme al suo team, che risponde contrattualmente al Committente, è anche il referente unico per tutti gli Appaltatori in fase di Construction, previsti per questo progetto.

Gli Appaltatori sono tenuti a rispondere a quanto il SITES AP del Committente richiede loro ai fini del conseguimento della certificazione SITES prevista per questo progetto.

Il SITES AP del Committente erogherà una specifica formazione SITES all'Appaltatore, il quale è obbligatoriamente tenuto a partecipare con i propri referenti: ufficio acquisti, tecnici/responsabili di commessa, referente SITES e addetti in cantiere.

## **5. ONERI E OBBLIGHI SITES DELL'APPALTATORE**

Si includono di seguito le responsabilità, gli oneri e gli obblighi, che l'Appaltatore si impegna ad assumere ai fini del raggiungimento della Certificazione SITES v2.

Si sottolinea che l'Appaltatore è responsabile di verificare a suo carico l'influenza sui Prerequisiti e Crediti SITES di qualsiasi modifica apportata al progetto approvato dal Committente, anche qualora sia richiesta dal Committente stesso e garantire il raggiungimento del livello di certificazione richiesto. In relazione alle modifiche sopramenzionate, l'Appaltatore dovrà elaborare tutta la documentazione necessaria a documentare e garantire l'ottenimento dei Crediti/Prerequisiti influenzati dalle modifiche stesse.

In caso di discordanza tra i documenti progettuali e i requisiti SITES contenuti nel presente documento e in quelli previsti dallo standard di riferimento, il requisito più restrittivo deve essere considerato prevalente.

### **5.1. NOMINA DEL REFERENTE SITES DELL'APPALTATORE**

L'Appaltatore è tenuto a dotarsi di un Referente SITES interno.

Tale figura in generale dovrà:

- dialogare con il Committente, la Direzione Lavori, il SITES AP del Committente sulle questioni inerenti alla Certificazione SITES;
- coordinare e sovrintendere le attività finalizzate al soddisfacimento dei Prerequisiti e dei Crediti SITES descritti nel Capitolo 6 della presente specifica e rispondere a quanto richiesto dal SITES AP del Committente;
- predisporre tutta la documentazione necessaria all'ottenimento dei Prerequisiti e Crediti SITES di responsabilità dell'Appaltatore.

Il nominativo del Referente SITES dell'Appaltatore deve essere confermato al Committente entro 15 giorni dalla firma del contratto mediante specifica comunicazione scritta.

Il Referente SITES dell'Appaltatore ha inoltre l'obbligo di fornire al SITES AP del Committente:

- Tutta la documentazione richiesta dalla certificazione SITES in conformità alle indicazioni contenute nel Manuale SITES, comprendendo Addenda applicabili, per i Prerequisiti e i Crediti SITES individuati;
- Interfacciarsi con il SITES AP del Committente;
- Partecipare a tutte le riunioni specifiche per la certificazione SITES, sia ordinarie che straordinarie;
- Garantire il proprio supporto fino al completamento delle opere;
- Implementare tutte le pratiche di gestione SITES richieste dal SITES AP del Committente;
- Ottemperare all'iter di approvazione materiali ed apparecchiature come indicato al Capitolo 5.5 del presente documento;
- Ottemperare alle richieste specifiche per ogni Prerequisito e Credito SITES come indicato nel Capitolo 6 del presente documento.



## 5.2. RESPONSABILITÀ SITES IN FASE DI COSTRUZIONE

In fase di costruzione l'Appaltatore è tenuto a coordinarsi in modo continuativo con il Consulente SITES del Committente per il soddisfacimento dei requisiti SITES di costruzione applicati al Progetto.

L'Appaltatore è obbligato a raggiungere tutti i Crediti e tutti i Prerequisiti a suo carico, nonché gli oneri e obblighi riportati nel Capitolo 6 "Prerequisiti e Crediti SITES".

Eventuali modifiche sui crediti da parte dell'Appaltatore dovranno essere concordate con il SITES AP della Committenza.

Qualora, in sede di appalto, a seguito della verifica effettuata dall'ente certificatore (GBCI) e del suo responso finale, si rilevi che l'Appaltatore non rispetti quanto dichiarato in sede di offerta tecnica, saranno operanti le condizioni stabilite nel contratto di appalto.

## 5.3. RESPONSABILITÀ, ONERI ED OBBLIGHI SITES GENERALI A CARICO DELL'APPALTATORE

### 5.3.1. Documentazione SITES di riferimento

L'Appaltatore è tenuto a fare riferimento, oltre che alla presente specifica, al Manuale SITES v2 (*SITES v2 Reference Guide*) e alle Addenda applicabili pubblicate da GBCI. L'Appaltatore è consapevole che è tenuto ad applicare, a proprie spese, tutte le prescrizioni contenute nei documenti ufficiali pubblicati da USGBC qualora siano necessarie all'ottenimento dei prerequisiti e crediti SITES di progetto e di costruzione applicati al progetto anche se non esaustivamente riportate all'interno della presente specifica.

Per la preparazione dei documenti relativi ai prerequisiti e crediti di sua responsabilità l'Appaltatore deve inoltre seguire quanto richiesto nel Manuale SITES v2.

### 5.3.2. Riunioni di coordinamento SITES

L'Appaltatore è tenuto a partecipare, con il proprio Referente SITES, alla riunione iniziale di Coordinamento SITES che verrà organizzata dal SITES AP del Committente. L'Appaltatore è inoltre consapevole che dovrà partecipare, con il proprio Referente SITES, a tutte le riunioni periodiche, sia ordinarie che straordinarie, che saranno organizzate dalla Proprietà, dalla Direzione Lavori e dal SITES AP del Committente in fase di costruzione.

### 5.3.3. Trasferimento dei requisiti SITES ai propri fornitori e subappaltatori

L'Appaltatore dovrà trasferire contrattualmente a tutti i propri subappaltatori e fornitori i requisiti specifici SITES di fornitura e di lavorazione nonché tutti gli oneri e gli obblighi generali applicabili. L'Appaltatore è inoltre tenuto a eseguire riunioni SITES specifiche con i propri subappaltatori con lo scopo di esporre gli obiettivi di certificazione SITES per il Progetto, i requisiti specifici da applicare e la documentazione SITES da produrre. È tenuto inoltre a illustrare ai subappaltatori e ai fornitori i Piani SITES di cantiere previsti quali SM Plan, ESC Plan e C&DWM Plan e dandone evidenza attraverso verbali di riunione. L'Appaltatore è tenuto a effettuare specifica formazione ad ogni subappaltatore presente in cantiere prima del suo ingresso e redigere un report di formazione.

### 5.3.4. Obbligo di coordinamento con il SITES AP del Committente

L'Appaltatore con il proprio Referente SITES sono tenuti a coordinarsi con il Committente, la Direzione Lavori, i Progettisti, il SITES AP del Committente per tutti i temi inerenti alla certificazione SITES.

L'Appaltatore è consapevole che sarà tenuto a ottemperare alle richieste del SITES AP del Committente e della

Direzione Lavori per l'esecuzione di tutte le attività finalizzate al soddisfacimento dei Prerequisiti e Crediti SITES applicati al Progetto. In particolare, il Referente SITES dell'Appaltatore dovrà interfacciarsi con il SITES AP del Committente per predisporre, fornire ed eventualmente integrare tutta la documentazione richiesta dalla certificazione SITES.

#### **5.3.5. Varianti progettuali**

Prima della proposta di qualsiasi variante progettuale, l'Appaltatore è tenuto a verificare preliminarmente che questa non comprometta in alcuna misura l'ottenimento dei Prerequisiti e dei Crediti SITES sia di progettazione che di costruzione applicati al Progetto. L'Appaltatore, supportato dal proprio Referente SITES, è tenuto a fornire tutta la documentazione necessaria a dimostrare che ogni variante proposta non presenti impatti negativi sull'ottenimento di prerequisiti e crediti SITES.

L'Appaltatore è inoltre tenuto a farsi carico di tutti gli oneri dovuti alla verifica e alla documentazione dell'impatto sui prerequisiti e crediti SITES delle varianti progettuali da esso proposte, compreso l'aggiornamento di ogni valutazione condotta mediante l'uso di calcolatori, tenendo conto che la proprietà di questi file rimane in capo ai Consulenti del Committente.

#### **5.3.6. Durata del supporto SITES da parte dell'Appaltatore e dei propri referenti**

L'Appaltatore con il proprio Referente SITES dovranno fornire il proprio supporto fino all'ottenimento finale della certificazione SITES. L'Appaltatore con il proprio Referente SITES dovranno partecipare attivamente alla fornitura delle risposte ai quesiti e alle richieste di approfondimento poste dall'Ente di Certificazione GBCI.

#### **5.3.7. Lingua dei documenti**

La lingua ufficiale per il Progetto è l'Italiano. L'Appaltatore e il Referente SITES dovranno però produrre tutta la documentazione necessaria per la certificazione SITES anche in lingua inglese.

#### **5.3.8. Accesso al Cantiere**

L'Appaltatore deve permettere l'accesso al cantiere di tutte le figure coinvolte nel processo di certificazione SITES ovvero: Direzione Lavori, Progettisti, SITES AP del Committente.

#### **5.3.9. Test e prove di laboratorio**

Tutti i test strumentali e le prove in laboratorio, i certificati rilasciati da soggetti/laboratori autorizzati, le verifiche tecniche, i saggi e le campionature e i controlli richiesti da ogni Prerequisito e Credito SITES applicato al Progetto, nonché tutte le attività a essi correlati, devono essere eseguiti in accordo con quanto dettato dal protocollo SITES di riferimento, e con oneri e costi interamente a carico dell'Appaltatore.

#### **5.3.10. Oneri SITES**

Tutti gli oneri relativi al soddisfacimento dei Prerequisiti e dei Crediti SITES contenuti nella presente specifica e nel Manuale SITES di riferimento sono interamente a carico dell'Appaltatore in relazione alle proprie specifiche responsabilità. L'eventuale richiesta formale di Appello (Appels) per i Prerequisiti o per i Crediti di responsabilità dell'Appaltatore e gli oneri economici associati saranno a carico dell'Appaltatore.

#### 5.4. RESPONSABILITÀ E RUOLI SU SITES ONLINE

Il ruolo di SITES Project Administrator per il Progetto è assunto dal SITES AP del Committente.

La compilazione dei Form relativi ai prerequisiti e crediti SITES di Progettazione è a carico del SITES AP del Committente; all'Appaltatore e al suo Referente SITES è richiesto di fornire i disegni, gli schemi, le schede tecniche e le relazioni necessarie per la compilazione dei Form e per dare evidenza del soddisfacimento dei requisiti SITES. La compilazione dei Form e il caricamento su SITES Online della documentazione dei prerequisiti e crediti SITES di Costruzione è a carico del SITES AP del Committente. L'Appaltatore è tenuto a fornire al SITES AP del Committente tutta la documentazione da caricare su SITES Online per la richiesta di approvazione all'ente di certificazione, quali Form (offline), schede tecniche, calculator, worksheet, ecc.

#### 5.5. SCHEDE APPROVAZIONI MATERIALI

L'Appaltatore è tenuto a sottoporre per approvazione alla Direzione Lavori e al SITES AP del Committente i materiali, i sistemi e le apparecchiature che l'Appaltatore intende utilizzare durante la fase di costruzione in relazione alle caratteristiche SITES applicabili.

Il Referente SITES dell'Appaltatore dovrà interfacciarsi con il SITES AP del Committente, al fine di raccogliere e predisporre tutta la documentazione necessaria ai fini della certificazione SITES.

Il processo di approvazione della documentazione SITES prodotta dall'Appaltatore verrà eseguito nel modo seguente:

1. Il Referente SITES dell'Appaltatore predispone tutta la documentazione necessaria ai fini della Certificazione SITES, interfacciandosi con il SITES AP della Committente;
2. Il SITES AP del Committente verifica e approva la documentazione fornita dal Referente SITES dell'Appaltatore entro 7 giorni lavorativi dalla data di invio della documentazione;
3. L'Appaltatore sottomette alla Direzione Lavori gli elaborati allegando la documentazione SITES già pre-verificata e pre-approvata come al punto 2;
4. La Direzione Lavori fornirà all'Appaltatore esito del processo di approvazione e i relativi commenti.

#### 5.6. PIANO DI MANUTENZIONE

L'Appaltatore è tenuto a integrare il piano di manutenzione allegato al progetto esecutivo con quanto di propria competenza rispetto alle prescrizioni della certificazione SITES.

## 6. PREREQUISITI E CREDITI SITES

Per ogni Prerequisito/Credito si riportano di seguito gli oneri e gli obblighi di cui l'Appaltatore deve farsi carico ai fini del raggiungimento della Certificazione SITES. Si specifica che per tutti i Prerequisiti/Crediti di costruzione riportati nella checklist, che il Committente si è prefissato di raggiungere, ogni Appaltatore si assume la piena responsabilità del raggiungimento dei Prerequisiti/Crediti a lui assegnati e dovranno pertanto svolgere le attività, raccogliere la documentazione, predisporre i report/templates/disegni e quant'altro necessario per la sottomissione all'ente certificatore. Ciò include fornire eventuali integrazioni e chiarimenti richiesti dal revisore.

Si fa presente che la tabella riportata di seguito deve servire all'Appaltatore per prendere nota degli oneri di cui deve tener conto nel formulare l'offerta e che la stessa tabella può non essere completamente esaustiva, in quanto l'Appaltatore deve rispettare, per il soddisfacimento dei Prerequisiti e dei Crediti, le specifiche contenute nel testo guida "SITES v2 Reference Guide" con Addenda.

### 1. SITE CONTEXT

ONERI E OBBLIGHI DELL' APPALTATORE	DOCUMENTI A CARICO DELL'APPALTATORE
Prerequisite 1.1: Limit development on farmland	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Prerequisito.	Nessuna documentazione da produrre.
Prerequisite 1.2: Protect floodplain functions	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Prerequisito.	Nessuna documentazione da produrre.
Prerequisite 1.3: Conserve aquatic ecosystems	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Prerequisito.	Nessuna documentazione da produrre.
Prerequisite 1.4: Conserve habitats for threatened and endangered species	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Prerequisito.	Nessuna documentazione da produrre.
Credit 1.5: Redevelop degraded sites	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito.	L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati: 1. Foto con data sovrainpressa pre e post costruzione.
Credit 1.6: Locate projects within existing developed areas	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito.	Nessuna documentazione da produrre.
Credit 1.7: Connect to multi-modal transit networks	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito.	Nessuna documentazione da produrre.

### 2. PRE-DESIGN ASSESSMENT + PLANNING

ONERI E OBBLIGHI DELL' APPALTATORE	DOCUMENTI A CARICO DELL'APPALTATORE
Prerequisite 2.1: Use an integrative design process	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Prerequisito.	Nessuna documentazione da produrre.
Prerequisite 2.2: Conduct a pre-design site assessment	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Prerequisito.	Nessuna documentazione da produrre.

ONERI E OBBLIGHI DELL' APPALTATORE	DOCUMENTI A CARICO DELL'APPALTATORE
Prerequisite 2.3: Designate and communicate Vegetation and Soil Protection Zones (VSPZ)	
<p>Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Prerequisito.</p> <p>I suoli e la vegetazione all'interno delle Zone di Protezione del Suolo e della Vegetazione (VSPZ) designate in fase di progettazione non devono essere disturbati o compattati durante la costruzione. Proteggere le VSPZ dal parcheggio e dal traffico delle attrezzature, dallo stoccaggio dei materiali e da altre attività di costruzione con una recinzione o un'altra barriera fisica che non possa essere facilmente spostata (se necessario, utilizzare una barriera permeabile alla fauna selvatica).</p>	<p>L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati (solo se delle VSPZ sono state individuate in sito):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Documentazione descrittiva di come verranno preservate le Zone di Protezione del Suolo e della Vegetazione (VSPZ) durante i lavori di costruzione (ad esempio, recinzione o altra barriera fisica che non possa essere facilmente spostata), di altri trattamenti protettivi e attività di ripristino previsti per le aree all'interno delle VSPZ e degli sforzi per educare tutto il personale addetto ai lavori di costruzione sulle VSPZ;</li> <li>2. Foto mensili (con data sovrainpressa) della segnaletica e delle misure di protezione installate durante tutto il cantiere.</li> </ol>
Credit 2.4: Engage users and stakeholders	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito.	Nessuna documentazione da produrre.

### 3. SITE DESIGN - WATER

ONERI E OBBLIGHI DELL' APPALTATORE	DOCUMENTI A CARICO DELL'APPALTATORE
Prerequisite 3.1: Manage precipitation on site + Credit 3.3: Manage precipitation beyond baseline	
<p>Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Prerequisito e del Credito.</p> <p>Devono essere realizzati i sistemi di gestione delle acque meteoriche previsti a progetto (raingarden, pavimentazioni drenanti, vasca di accumulo dell'acqua piovana, ...).</p>	<p>L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Foto dei sistemi di gestione delle acque meteoriche realizzati;</li> <li>2. Schede tecniche dei materiali utilizzati per gestione delle acque meteoriche con evidenza della capacità di accumulo / capacità drenante;</li> <li>3. Elaborati costruttivi e/o As-built dei sistemi di gestione delle acque meteoriche realizzati.</li> </ol>
Prerequisite 3.2: Reduce water use for landscape irrigation + Credit 3.4: Reduce outdoor water use	
<p>Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Prerequisito e del Credito.</p> <p>L'impianto di irrigazione deve essere ad alta efficienza del tipo a goccia dotato di una centralina di gestione e di un sensore pioggia.</p> <p>Deve essere prevista l'installazione di un sistema di contabilizzazione permanente del consumo complessivo di acqua per l'irrigazione.</p>	<p>L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Documentazione descrittiva e schede tecniche dei sistemi di irrigazione installati e delle logiche di funzionamento esecutive;</li> <li>2. Dichiarazione CE dell'impianto di irrigazione;</li> <li>3. Dichiarazione del vivaista o scheda descrittiva delle specie verdi proposte che dimostrino la bassa richiesta idrica associata;</li> </ol>

ONERI E OBBLIGHI DELL' APPALTATORE	DOCUMENTI A CARICO DELL'APPALTATORE
	4. Disegni costruttivi e schede tecniche di tutti contatori installati, comprese le procedure di rilevamento e immagazzinamento dei dati, e gestione degli stessi;  5. Foto dei sistemi di irrigazione e dei contatori installati.
Credit 3.5: Design functional stormwater features as amenities	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito.	Nessuna documentazione da produrre.
Credit 3.6: Restore aquatic ecosystems (project must have existing feature)	
Credito non perseguito.	Nessuna documentazione da produrre.

#### 4. SITE DESIGN - SOIL + VEGETATION

ONERI E OBBLIGHI DELL' APPALTATORE	DOCUMENTI A CARICO DELL'APPALTATORE
Prerequisite 4.1: Create and communicate a soil management plan	
<p>Realizzare e implementare un Piano di Gestione del Suolo (SMP), in coerenza con i requisiti CAM, il regolamento locale per la gestione del suolo e le eventuali analisi dei terreni eseguite, che fornisca le seguenti informazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicare le posizioni dei terreni sani esistenti sul sito e di eventuali Zone di Protezione della Vegetazione e del Suolo (VSPZ) e le misure adottate per proteggerle da qualsiasi disturbo durante la costruzione.</li> <li>Specificare come le attività di costruzione sono progettate per ridurre al minimo il disturbo del suolo.</li> <li>Identificare i terreni disturbati che saranno ri-vegetati (zone di trattamento di ripristino del suolo):               <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Per i terreni disturbati durante l'attuale attività di costruzione</li> <li>&gt; Per i terreni disturbati da uno sviluppo precedente</li> </ul> </li> <li>Descrivere in dettaglio il trattamento pianificato per ogni zona di trattamento di ripristino del suolo, incluso, se applicabile, come le caratteristiche del suolo di riferimento saranno soddisfatte per ogni zona.</li> <li>Comunicare il Piano SMP ai subappaltatori.</li> </ul> <p>Integrare il Piano SMP con il piano di controllo dell'erosione e della sedimentazione (Piano ESC, vedi P7.2: <i>Control and retain construction pollutants</i>).</p>	<p>L'Appaltatore deve produrre e mantenere aggiornati, con cadenza come minimo mensile, tutti i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>SM Plan e allegati:           <ul style="list-style-type: none"> <li>tavola di cantiere indicante la posizione e i dettagli costruttivi dei dispositivi e delle misure adottate, le quali devono essere identificate in modo univoco;</li> <li>documento descrittivo illustrante i dispositivi e le misure adottate.</li> </ul> </li> <li>Report e schede compilate delle ispezioni settimanali dei sistemi di gestione del suolo.</li> <li>Fotografie, con data sovrainpressa, delle misure adottate incluse tutte le azioni correttive, a dimostrazione dell'effettiva implementazione del SM Plan. Le foto devono essere scattate durante le ispezioni regolari e straordinarie e durante le azioni.</li> <li>Descrizione di eventuali azioni correttive e/o nuove misure di controllo intraprese da riportare nei Report delle ispezioni settimanali dei sistemi di gestione del suolo.</li> <li>Soil Management Plan Worksheet compilato.</li> </ol>



ONERI E OBBLIGHI DELL' APPALTATORE	DOCUMENTI A CARICO DELL'APPALTATORE
Nota: non utilizzare torba di sfagno o modifiche organiche contenenti torba di sfagno (come indicato nel prerequisito P7.3).	
<b>Prerequisite 4.2: Control and manage invasive plants</b>	
<p>Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Prerequisito.</p> <p>Assicurarsi che non vengano portate in cantiere piante invasive.</p>	<p>L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Descrizione di come verrà controllata e gestita la minaccia delle piante invasive durante la costruzione, evitandone l'introduzione in loco.</li> <li>2. Descrizione di come eventuali piante invasive trovate in sito verranno identificate, controllate e gestite durante la costruzione, comprese le tecniche utilizzate per la rimozione.</li> </ol>
<b>Prerequisite 4.3: Use appropriate plants</b>	
<p>Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Prerequisito.</p> <p>Assicurarsi che tutte le piante portate in cantiere siano adatte alle condizioni del sito.</p> <p>Utilizzare piante coltivate in vivaio, raccolte legalmente o recuperate per il riutilizzo all'interno o all'esterno del sito. Tutte le piante coltivate in vivaio devono utilizzare uno standard regionale applicabile o linee guida adottate a livello regionale (se non esistono standard o linee guida regionali, le piante coltivate in vivaio devono utilizzare lo standard americano ANSI Z60.1-2004 per le piante da vivaio).</p>	<p>L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dichiarazione del vivaista o scheda descrittiva delle specie verdi che dimostrino che sono specie adatte alle condizioni del sito e che non sono specie invasive. Dovrà essere specificato se si tratta di specie autoctone o alloctone.</li> </ol>
<b>Credit 4.4: Conserve healthy soils and appropriate vegetation (project must have existing feature)</b>	
<p>Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Prerequisito.</p>	<p>L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Foto delle aree a verde esistenti mantenute sia prima che dopo la costruzione.</li> <li>2. Descrizione di come le aree a verde mantenute saranno conservate e protette durante la costruzione.</li> </ol>
<b>Credit 4.5: Conserve special status vegetation (project must have existing feature)</b>	
Credito non perseguito.	Nessuna documentazione da produrre.
<b>Credit 4.6: Conserve and use native plants</b>	
<p>Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito.</p> <p>In caso di variazioni della vegetazione proposta a progetto l'Appaltatore dovrà fornire verifica del credito.</p>	<p>L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Foto delle aree a verde mantenute e delle aree a verde realizzate.</li> </ol>
<b>Credit 4.7: Conserve and restore native plant communities</b>	
<p>Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito.</p> <p>In caso di variazioni della vegetazione proposta a progetto l'Appaltatore dovrà fornire verifica del credito.</p>	<p>L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Foto delle aree a verde mantenute e delle aree a verde realizzate.</li> </ol>

ONERI E OBBLIGHI DELL' APPALTATORE	DOCUMENTI A CARICO DELL'APPALTATORE
Credit 4.8: Optimize biomass	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito.	Nessuna documentazione da produrre.
Credit 4.9: Reduce urban heat island effects	
<p>Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito.</p> <p>Si richiedono le seguenti prestazioni minime dei materiali di rivestimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pavimentazioni: SR Iniziale <math>\geq 0,33</math></li> <li>• Coperture: SRI Iniziale <math>\geq 82</math></li> </ul> <p>In caso di variazioni dei prodotti proposti a progetto l'Appaltatore dovrà fornire verifica del credito.</p>	<p>L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schede tecniche dei materiali installati corredati di Test Report attestante i valore di SR (Solar Reflectance) e SRI (Solar Reflectance Index) iniziale calcolato secondo ASTM E1980 - ANSI/CRRC S100;</li> <li>2. Schede tecniche delle pavimentazioni con valore di permeabilità;</li> <li>3. Foto della realizzazione delle opere;</li> <li>4. Elaborati costruttivi e/o As-built dei sistemi di pavimentazione realizzati.</li> </ol>
Credit 4.10: Use vegetation to minimize building energy use (project must have building on site)	
Credito non perseguito.	Nessuna documentazione da produrre.
Credit 4.11: Reduce the risk of catastrophic wildfire (project must be located in fire-prone area)	
Credito non perseguito.	Nessuna documentazione da produrre.

## 5. SITE DESIGN - MATERIALS SELECTION

ONERI E OBBLIGHI DELL' APPALTATORE	DOCUMENTI A CARICO DELL'APPALTATORE
Prerequisite 5.1: Eliminate the use of wood from threatened tree species	
<p>L'Appaltatore è tenuto a non utilizzare specie di legno considerate minacciate secondo i criteri richiesti dal Prerequisito.</p> <p>Le specie arboree minacciate sono consentite solo se un programma di certificazione di gestione forestale sostenibile riconosciuto da terze parti ha certificato il prodotto in legno FSC.</p> <p>Questo prerequisito si applica a tutti i nuovi prodotti in legno acquistati e installati nel progetto (es: pacciamme, legno per mobili da cantiere, ponti, ringhiere, strutture esterne) nonché al legno temporaneo utilizzato durante la costruzione (es: casseforme, pallet, impalcature, protezione del marciapiede, ...).</p>	<p>L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lista dei prodotti pertinenti e incidenza costi per ogni singolo prodotto rispetto al totale (Materials Worksheet compilato);</li> <li>2. Schede tecniche e documentazione a supporto conforme ai requisiti del prerequisito;</li> <li>3. Foto dell'installazione dei prodotti con data sovrainpressa.</li> </ol>
Credit 5.2: Maintain on-site structures and paving (project must have existing feature)	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito.	<p>L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Foto delle pavimentazioni e strutture esistenti mantenute sia prima che dopo la costruzione.</li> </ol>
Credit 5.3: Design for adaptability and disassembly	
L'Appaltatore è tenuto a utilizzare assemblaggi di materiali, prodotti o componenti di prodotti progettati per essere smontati e facilitare il riutilizzo (escluse piante, rocce e terreni) per almeno il 30% del costo totale dei materiali (escluse piante, rocce e terreni).	<p>L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lista dei prodotti e incidenza costi per ogni singolo prodotto rispetto al totale e valori di</li> </ol>



ONERI E OBBLIGHI DELL' APPALTATORE	DOCUMENTI A CARICO DELL'APPALTATORE
<p>Le percentuali si basano sul costo o sul valore di sostituzione.</p> <p>Nota: Nel caso di materiali misti, determinare la parte del peso totale che è riutilizzabile.</p>	<p>contributo al credito (Materials Worksheet compilato);</p> <p>2. Documentazione a supporto conforme ai requisiti del credito;</p> <p>3. Foto dell'installazione dei prodotti con data sovrainpressa.</p>
Credit 5.4: Use salvaged materials and plants	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito.	Nessuna documentazione da produrre.
Credit 5.5: Use recycled content materials	
<p>L'Appaltatore è tenuto a utilizzare materiali con contenuto riciclato, in modo che la somma del contenuto riciclato post-consumo più la metà del contenuto pre-consumo costituisca almeno il 20% del costo totale dei materiali (escluse piante e terreni).</p>	<p>L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lista dei prodotti e incidenza costi per ogni singolo prodotto rispetto al totale e valori di contributo al credito (Materials Worksheet compilato);</li> <li>2. Schede tecniche e documentazione a supporto conforme ai requisiti del credito;</li> <li>3. Foto dell'installazione dei prodotti con data sovrainpressa.</li> </ol>
Credit 5.6: Use regional materials	
<p>L'Appaltatore è tenuto a utilizzare materiali, piante e terreni provenienti dalle distanze specificate sotto, in modo che costituiscano almeno il 60% del costo totale dei materiali.</p> <p>Requisiti di distanza per tipo di materiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terreni, compost, paccame, massi, rocce e aggregati: estrazione, raccolta o recupero e produzione entro 80,47 km</li> <li>• Piante: impianti di coltivazione e fornitori di piante entro 402,34 km</li> <li>• Tutti gli altri materiali: estrazione, raccolta o recupero e produzione entro 804,67 km</li> </ul>	<p>L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lista dei prodotti e incidenza costi per ogni singolo prodotto rispetto al totale e valori di contributo al credito (Materials Worksheet compilato);</li> <li>2. Schede tecniche e documentazione a supporto conforme ai requisiti del credito;</li> <li>3. Foto dell'installazione dei prodotti con data sovrainpressa.</li> </ol>
Credit 5.7: Support responsible extraction of raw materials	
<p>L'Appaltatore è tenuto a inviare una lettera a tutti i fornitori di materie prime e/o ai produttori di materiali utilizzati chiedendo loro di monitorare e divulgare le pratiche di estrazione sostenibile (utilizzare fac-simile SITES).</p>	<p>L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Copie delle lettere inviate a tutti i fornitori di materie prime e/o ai produttori di materiali, con indicazione dell'eventuale risposta ricevuta per ciascuno di essi;</li> <li>2. Materials Worksheet compilato.</li> </ol>
Credit 5.8: Support transparency and safer chemistry	
<p>L'Appaltatore è tenuto a inviare una lettera a tutti i produttori di tutti i materiali specificati nelle categorie di prodotti del Credito, chiedendo loro di sviluppare e divulgare gli inventari delle sostanze chimiche o di condurre valutazione del rischio chimico secondo i</p>	<p>L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Copie delle lettere inviate a tutti i produttori dei materiali delle categorie di prodotto elencate,</li> </ol>

ONERI E OBBLIGHI DELL' APPALTATORE	DOCUMENTI A CARICO DELL'APPALTATORE
<p>criteri delineati nel Credito (utilizzare fac-simile SITES).</p> <p>L'Appaltatore è tenuto inoltre a utilizzare prodotti per almeno il 5% del costo totale dei materiali (esclusi i materiali recuperati, riutilizzati o ricondizionati) provenienti da produttori che abbiano documentazione che dimostri la divulgazione delle sostanze chimiche dei materiali, come scheda di sicurezza (SDS) completa di inventario delle sostanze chimiche utilizzate intenzionalmente o di cui si conosce la presenza, per tutte le fasi del ciclo di vita del prodotto.</p> <p>Questo credito si applica a tutte le seguenti categorie di prodotti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rivestimenti, ringhiere, recinzioni, tralicci o graticci (legno e non legno)</li> <li>• Tubi, condutture e componenti per l'irrigazione</li> <li>• Tubi, cablaggi e apparecchiature elettriche</li> <li>• Illuminazione</li> <li>• Membrane, rivestimenti e geotessili</li> <li>• Tessuti e teli</li> <li>• Schiume estruse, a spruzzo o in cartone</li> <li>• Pitture, vernici, rivestimenti</li> <li>• Adesivi, sigillanti, elastomeri (ad es., plastiche flessibili), impermeabilizzanti, guaine, riempimento di giunti di dilatazione e scossaline</li> <li>• Materiali sintetici per la pavimentazione e prodotti associati (ad esempio, gomma friabile, erba artificiale)</li> </ul>	<p>con indicazione delle risposte ricevute per ciascuno di essi;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Lista dei prodotti e incidenza costi per ogni singolo prodotto rispetto al totale e valori di contributo al credito (Materials Worksheet compilato);</li> <li>3. Schede tecniche, schede di sicurezza e documentazione a supporto conforme ai requisiti del credito;</li> <li>4. Foto dell'installazione dei prodotti con data sovrainpressa.</li> </ol>
Credit 5.9: Support sustainability in materials manufacturing	
<p>L'Appaltatore è tenuto a inviare una lettera a tutti i produttori di materiali chiedendo loro di eseguire, monitorare e divulgare le pratiche sostenibili (utilizzare fac-simile SITES).</p> <p>L'Appaltatore è tenuto inoltre a utilizzare prodotti con dichiarazione ambientale di prodotto (EPD) per almeno il 25% del costo totale dei materiali.</p>	<p>L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Copie delle lettere inviate a tutti i produttori di materiali, annotando l'eventuale risposta ricevuta per ciascuno di essi;</li> <li>2. Lista dei prodotti e incidenza costi per ogni singolo prodotto rispetto al totale e valori di contributo al credito (Materials Worksheet compilato);</li> <li>3. Schede tecniche, EPD e documentazione a supporto conforme ai requisiti del credito;</li> <li>4. Foto dell'installazione dei prodotti con data sovrainpressa.</li> </ol>

ONERI E OBBLIGHI DELL' APPALTATORE	DOCUMENTI A CARICO DELL'APPALTATORE
Credit 5.10: Support sustainability in plant production	
L'Appaltatore è tenuto a inviare una lettera a tutti i fornitori da cui si acquistano piante, terreni e sementi, chiedendo loro di eseguire, monitorare e divulgare le pratiche sostenibili nella produzione di piante (utilizzare fac-simile SITES).	<p>L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Copie delle lettere inviate a tutti i fornitori di piante, annotando l'eventuale risposta ricevuta per ciascuno di essi;</li> <li>2. Materials Worksheet compilato.</li> </ol>

## 6. SITE DESIGN - HUMAN HEALTH + WELL-BEING

ONERI E OBBLIGHI DELL' APPALTATORE	DOCUMENTI A CARICO DELL'APPALTATORE
Credit 6.1: Protect and maintain cultural and historic places (project must have existing feature)	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito.	Nessuna documentazione da produrre.
Credit 6.2: Provide optimum site accessibility, safety, and wayfinding	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito.	<p>L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Foto di quanto realizzato in termini di percorsi accessibili, segnaletica, sicurezza.</li> </ol>
Credit 6.3: Promote equitable site use	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito.	Nessuna documentazione da produrre.
Credit 6.4: Support mental restoration	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito.	<p>L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Foto delle pachine e degli spazi esterni ristoratori realizzati.</li> </ol>
Credit 6.5: Support physical activity	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito.	<p>L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Foto delle attrezzature sportive installate.</li> </ol>
Credit 6.6: Support social connection	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito.	<p>L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Foto delle pachine e delle altre strategie per l'interazione sociale realizzate.</li> </ol>
Credit 6.7: Provide on-site food production	
Credito non perseguito.	Nessuna documentazione da produrre.
Credit 6.8: Reduce light pollution	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito. In caso di variazioni dell'illuminazione esterna proposta a progetto l'Appaltatore dovrà fornire verifica del credito.	<p>L'Appaltatore deve consegnare i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Schede tecniche dei corpi illuminanti installati all'esterno con evidenza dei valori di BUG (Backlight, Uplight e Glare);</li> </ol>

ONERI E OBBLIGHI DELL' APPALTATORE	DOCUMENTI A CARICO DELL'APPALTATORE
	2. In caso di variazioni rispetto ai corpi illuminanti di progetto si richiede evidenza del rispetto dei requisiti del credito tramite apposita relazione di calcolo; 3. Elaborati costruttivi e/o As-built con posizione e modello di tutte le lampade installate.
Credit 6.9: Encourage fuel efficient and multi-modal transportation	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito.	Nessuna documentazione da produrre.
Credit 6.10: Minimize exposure to environmental tobacco smoke	
Credito non perseguito.	Nessuna documentazione da produrre.
Credit 6.11: Support local economy	
Credito non perseguito.	Nessuna documentazione da produrre.

## 7. CONSTRUCTION

ONERI E OBBLIGHI DELL' APPALTATORE	DOCUMENTI A CARICO DELL'APPALTATORE
Prerequisite 7.1: Communicate and verify sustainable construction practices	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Prerequisito.	Nessuna documentazione da produrre.
Prerequisite 7.2: Control and retain construction pollutants	
<p>L'Appaltatore è tenuto a realizzare e implementare un Piano di Controllo dell'Erosione e della Sedimentazione (Erosion and Sedimentation Control (ESC) Plan), conforme o più stringente al documento EPA 2012 Construction General Permit (CGP).</p> <p>Il Piano per il Controllo dell'Erosione e della Sedimentazione (ESC Plan) individua le misure atte a prevenire l'erosione e la sedimentazione del suolo dovuta alle acque meteoriche, descrive il trattamento delle acque di dilavamento, descrive le operazioni di manutenzione, identifica il Responsabile delle attività relative.</p> <p>Di seguito alcune tra le principali attività dell'Appaltatore in relazione al ESC Plan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Predisporre le misure previste e specificamente indicate nel Piano;</li> <li>2. Rispettare e far rispettare dalle ditte sub-appaltatrici e fornitrici le misure previste nel piano;</li> <li>3. Nominare un responsabile per le ispezioni regolari e straordinarie;</li> <li>4. Mantenere in efficienza i sistemi installati eseguendo le attività previste nel Piano, tra le quali:</li> </ol>	<p>L'Appaltatore deve produrre e mantenere aggiornati, con cadenza come minimo mensile, tutti i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ESC Plan e allegati:           <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ tavola di cantiere indicante la posizione e i dettagli costruttivi dei dispositivi e delle misure adottate, le quali devono essere identificate in modo univoco;</li> <li>▪ documento descrittivo illustrante i dispositivi e le misure adottate.</li> </ul> </li> <li>2. Report e schede compilate delle ispezioni settimanali dei sistemi di controllo dell'erosione e della sedimentazione;</li> <li>3. Fotografie, con data sovrainpressa, delle misure adottate incluse tutte le azioni correttive, a dimostrazione dell'effettiva implementazione del ESC Plan. Le foto devono essere scattate durante le ispezioni regolari e straordinarie e durante le azioni;</li> <li>4. Descrizione di eventuali azioni correttive e/o nuove misure di controllo intraprese da riportare nei Report delle ispezioni settimanali dei sistemi di controllo dell'erosione e della sedimentazione.</li> </ol>

ONERI E OBBLIGHI DELL' APPALTATORE	DOCUMENTI A CARICO DELL'APPALTATORE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ realizzare regolare ispezione degli stessi, con cadenza settimanale, per verificare lo stato di efficienza dei sistemi di controllo dell'erosione e della sedimentazione realizzati e/o installati (BMPs);</li> <li>○ realizzare ispezioni straordinarie entro 24 ore da un evento meteorico significativo per verificare lo stato di efficienza dei sistemi di controllo dell'erosione e della sedimentazione realizzati e/o installati (BMPs);</li> <li>○ mettere in atto le necessarie misure correttive e/o nuove misure di controllo, nel caso in cui quelle presenti siano parzialmente o totalmente insufficienti ed inefficaci a seguito di danneggiamenti o modifiche del cantiere o eventi altri.</li> </ul>	
Prerequisite 7.3: Restore soils disturbed during construction + Credit 7.4: Restore soils disturbed by previous development	
<p>L'Appaltatore dovrà ripristinare tutti i terreni disturbati dalle attività di costruzione o compattati che saranno rivegetati nell'area di intervento, al fine di rispettare i seguenti requisiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutto il terreno (di riporto e in situ) deve essere riutilizzato per funzioni comparabili alla sua funzione originale.</li> <li>• Il terreno di superficie riportato o le miscele di terra che devono servire come terra di superficie non devono contenere da:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ suoli definiti a livello regionale da un ente locale come terreni agricoli primari (prime farmland), terreni agricoli unici (unique farmland) o terreni agricoli di importanza statale o locale;</li> <li>○ suoli provenienti da altre aree verdi, a meno che non siano un sottoprodotto di un processo di costruzione;</li> <li>○ muschio di torba di sfagno.</li> </ul> </li> <li>• Ripristinare il suolo a una profondità minima di 30,48 cm (per gli alberi a una profondità maggiore);</li> <li>• Testare le condizioni del suolo ripristinato (finale) per garantire il rispetto dei seguenti criteri secondo i suoli di riferimento (reference soils):               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. materia organica;</li> <li>2. compattazione O tassi d'infiltrazione;</li> <li>3. caratteristiche chimiche del terreno O funzione biologica del terreno.</li> </ol> </li> </ul>	<p>L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Test del terreno in accordo alle richieste del prerequisite;</li> <li>2. Documentazione attestante le caratteristiche del terreno;</li> <li>3. Ricevute dei fornitori di terreno e concimi per dimostrare che sono state adottate misure per il ripristino del suolo.</li> </ol>

ONERI E OBBLIGHI DELL' APPALTATORE	DOCUMENTI A CARICO DELL'APPALTATORE
<p>Nota: sono esenti dal soddisfare i criteri di ripristino del suolo elementi come campi sportivi, tetti e pareti verticali verdi, giardini della pioggia, alberi nella pavimentazione, bioswales, pendii ripidi, orti alimentari, zone umide artificiali.</p>	
Credit 7.5: Divert construction and demolition materials from disposal	
<p>L'Appaltatore è tenuto a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizzare e implementare il Piano di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione (C&amp;DWM Plan) per ottemperare al Credito;</li> <li>2. Riciclare o recuperare i rifiuti non pericolosi derivanti dalle attività di costruzione e demolizione: materiali strutturali (es: mattoni, acciaio, legno) per almeno il 75% e materiali per strade e infrastrutture (es: pavimentazione, strutture di drenaggio) per almeno il 95%;</li> <li>3. Il Piano deve identificare tutti i materiali da non conferire in discarica e definire se questi saranno separati in sito in modo differenziato o meno;</li> <li>4. I calcoli saranno effettuati considerando il peso dei materiali (kg) e non il volume;</li> <li>5. Il rifiuto deve essere identificato in modo univoco dal codice C.E.R.;</li> <li>6. Identificare sul sito e in planimetria, il luogo per il posizionamento degli appositi cassoni/contenitori coperti per lo stoccaggio del materiale che sarà inviato in centri di recupero e riciclo;</li> <li>7. Non devono essere considerate le terre di scavo;</li> <li>8. Imporre ai sub-appaltatori e ai fornitori il rispetto del Piano di gestione dei rifiuti da costruzione e di registrare la produzione di rifiuti e il relativo smaltimento, inclusi gli obiettivi del credito;</li> <li>9. Formare ed informare in relazione al Piano di gestione dei rifiuti da costruzione i propri addetti e le ditte in sub-appalto e i fornitori, dandone evidenza in appositi report di</li> </ol>	<p>L'Appaltatore deve produrre e mantenere aggiornati, con cadenza come minimo mensile, tutti i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Piano di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione (C&amp;DWM Plan);</li> <li>2. Lista rifiuti prodotti e tipo di smaltimento, per tipologia e totali;</li> <li>3. Fornire i documenti che attestino le quantità dei rifiuti smaltiti e dei rifiuti recuperati, in particolare fornire la quantità di rifiuto in % che il detentore dei rifiuti ha deviato dalla discarica e la % di rifiuto conferito in discarica o all'inceneritore;</li> <li>4. Fornire un documento di riepilogo delle riciclerie su carta intestata e firmata da legale rappresentante in cui venga dichiarata la percentuale a recupero delle tipologie di rifiuto (con relativi codici CER) generate dal cantiere;</li> <li>5. Fotografie dei cassoni di riciclo e loro etichettature, delle aree di raccolta, del materiale contenuto nei cassoni, ecc.</li> </ol>

ONERI E OBBLIGHI DELL' APPALTATORE	DOCUMENTI A CARICO DELL'APPALTATORE
<p>formazione (che riportino data, nome degli addetti formati, firma, ecc.);</p> <p>10. L'Appaltatore deve stipulare regolare contratto con ditte specializzate nel trasporto e smaltimento in appositi centri di recupero e riciclo del materiale e allegarne copia nel C&amp;DWM Plan.</p> <p>Nota: se materiali di scarto devono essere riutilizzati come ammendanti del terreno (es: gesso, calce), è necessario condurre prima delle analisi del terreno per determinare se il materiale è adatto ai terreni del sito e per dimostrare che questi materiali apportano benefici al suolo e alla vegetazione prevista.</p>	
Credit 7.6: Divert reusable vegetation, rocks, and soil from disposal	
<p>L'Appaltatore è tenuto a riutilizzare in loco e/o entro 80,47 km dal sito il 100% di tutti i materiali vegetali, minerali, rocciosi e i terreni generati durante le attività di sistemazione del sito (esclusi i terreni contaminati e la vegetazione malata o invasiva).</p> <p>Nota: i terreni devono essere riutilizzati per funzioni paragonabili a quelle originarie (es: il topsoil come topsoil, il sottosuolo come sottosuolo, o il sottosuolo modificato per diventare topsoil funzionale).</p>	<p>L'Appaltatore deve fornire e produrre i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Totale stimato del materiale vegetale, dei rifiuti minerali e rocciosi e dei terreni che saranno generati durante le attività di sistemazione del sito;</li> <li>2. Ubicazione dei destinatari (se applicabile), la loro distanza dal sito e quantità di materiali ricevuti;</li> <li>3. Documentazione (come ricevute e fotografie) per verificare che i materiali di sgombero siano stati dirottati, conservati, riutilizzati o modificati secondo i requisiti;</li> <li>4. Dichiarazione firmata attestante che nessun materiale vegetale, rifiuto minerale e roccioso e terreno di rimozione è stato smaltito in discarica.</li> </ol>
Credit 7.7: Protect air quality during construction	
Credito non perseguito.	Nessuna documentazione da produrre.

## 8. OPERATIONS + MAINTENANCE

ONERI E OBBLIGHI DELL' APPALTATORE	DOCUMENTI A CARICO DELL'APPALTATORE
Prerequisite 8.1: Plan for sustainable site maintenance	
<p>L'Appaltatore è tenuto a redigere un piano di manutenzione del sito secondo i contenuti richiesti dal Prerequisito.</p> <p>Formare il personale di manutenzione sugli obiettivi e sull'attuazione del piano di manutenzione del sito.</p>	<p>L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Piano di manutenzione che affronti tutti gli argomenti pertinenti richiesti dal Prerequisito, comprese le attività di manutenzione, indicando gli specialisti richiesti per ogni attività e le</li> </ol>



ONERI E OBBLIGHI DELL' APPALTATORE	DOCUMENTI A CARICO DELL'APPALTATORE
	tempistiche o il calendario delle attività di manutenzione per raggiungere il risultato desiderato in 10 anni per ciascuna di esse.
Prerequisite 8.2: Provide for storage and collection of recyclables	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Prerequisito.  I contenitori per la raccolta dei rifiuti devono essere differenziati (Carta, Plastica, Indifferenziato, Vetro, ...).	L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati: 1. Schede tecniche e foto dei contenitori rifiuti installati.
Credit 8.3: Recycle organic matter	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito.  Gli scarti di vegetazione derivanti dalle operazioni di manutenzione devono essere compostati o riciclati in sito o al di fuori del sito entro 80,5 km.	L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati: 1. Se il compostaggio o il riciclaggio degli scarti di vegetazione derivanti dalle operazioni di manutenzione avviene al di fuori del sito, fornire una copia del contratto con l'azienda ricevente e la sua distanza dal sito.
Credit 8.4: Minimize pesticide and fertilizer use	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito.	Nessuna documentazione da produrre.
Credit 8.5: Reduce outdoor energy consumption	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito.	L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati: 1. Schede tecniche o lettera del produttore che documentino le caratteristiche di ciascun corpo illuminante esterno e altre apparecchiature (es: aeratori, ventilatori a soffitto, pompe dell'acqua, trasformatori) con le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantità (numero per tipologia)</li> <li>• Flusso luminoso [lumen]</li> <li>• Potenza [watt]</li> </ul> 2. Foto di quanto installato.
Credit 8.6: Use renewable sources for landscape electricity needs	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito.	Nessuna documentazione da produrre.
Credit 8.7: Protect air quality during landscape maintenance	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito.	L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati: 1. Elenco di tutte le apparecchiature di manutenzione che si prevede di utilizzare nel sito, indicando il tipo di alimentazione (manuali / elettriche / altro) e la frequenza di utilizzo (numero di occorrenze all'anno e numero di ore per occorrenza).



## 9. EDUCATION + PERFORMANCE MONITORING

ONERI E OBBLIGHI DELL' APPALTATORE	DOCUMENTI A CARICO DELL'APPALTATORE
Credit 9.1: Promote sustainability awareness and education	
Realizzare un minimo di 3 diversi elementi educativi o interpretativi che richiamino l'attenzione e spieghino le caratteristiche o i processi sostenibili della progettazione, della costruzione, delle operazioni o della manutenzione del sito. L'Appaltatore dovrà concordare con il Committente e la DL la grafica e la tipologia di segnaletica da installare. I contenuti tecnici della segnaletica vengono definiti dal Committente e dal suo SITES AP.	L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati: 1. Foto con data sovrimpressa della segnaletica installata.
Credit 9.2: Develop and communicate a case study	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito.	Nessuna documentazione da produrre.
Credit 9.3: Plan to monitor and report site performance	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito.	L'Appaltatore deve produrre/consegnare i documenti di seguito elencati: 1. Foto con data sovrimpressa dei sistemi di monitoraggio installati.

## 10. INNOVATION OR EXEMPLARY PERFORMANCE

ONERI E OBBLIGHI DELL' APPALTATORE	DOCUMENTI A CARICO DELL'APPALTATORE
Credit 10.1: Innovation or exemplary performance	
Nessun onere o obbligo specifico oltre la corretta esecuzione delle opere nel rispetto del Credito.	Nessuna documentazione da produrre.

# MACRO DESIGN STUDIO

## Macro Design Studio Srl

Sede Legale e Operativa:

IT - **Rovereto** [TN] 38068 Piazza Manifattura, 1

Sede Operativa:

IT - **Milano** [MI] 20124 Via Napo Torriani, 6

Phone: +39 328 4749721

Email: [info@macrodesignstudio.it](mailto:info@macrodesignstudio.it)

[www.macrodesignstudio.it](http://www.macrodesignstudio.it)

