

| 6 ottobre 2026

Cantieri sostenibili: chi è pronto per la transizione?

Edilizia sostenibile: dalla fase di progetto alla gestione sostenibile del cantiere

ing. Claudia Scaramella, Direzione Servizi al Patrimonio
Coordinatore Tecnico

arch. Valentina Bello, Direzione Regionale Toscana e Umbria
Referente ESG | GBC HB® AP

DALL'APPALTO ALL'IMPATTO

la Strategia dell'Agenzia del Demanio per la sostenibilità





Parte I:

La Strategia dell'Agenzia del Demanio

Indirizzo e monitoraggio sostenibilità

Claudia Scaramella, *Direzione Generale -
Direzione Servizi al Patrimonio
Coordinatore tecnico - Unità Innovazione e
compliance degli interventi*



Parte II:

Casi studio

Impatti dalla gare al cantiere

Valentina Bello, *Direzione Regionale Toscana e
Umbria, Servizi tecnici, Referente ESG | GBC HB® AP*





Parte I

■ Piano Strategico Industriale

Mission e visione istituzionale | **PSI 2026-2029**

■ Metodologia di indirizzo e monitoraggio ESG

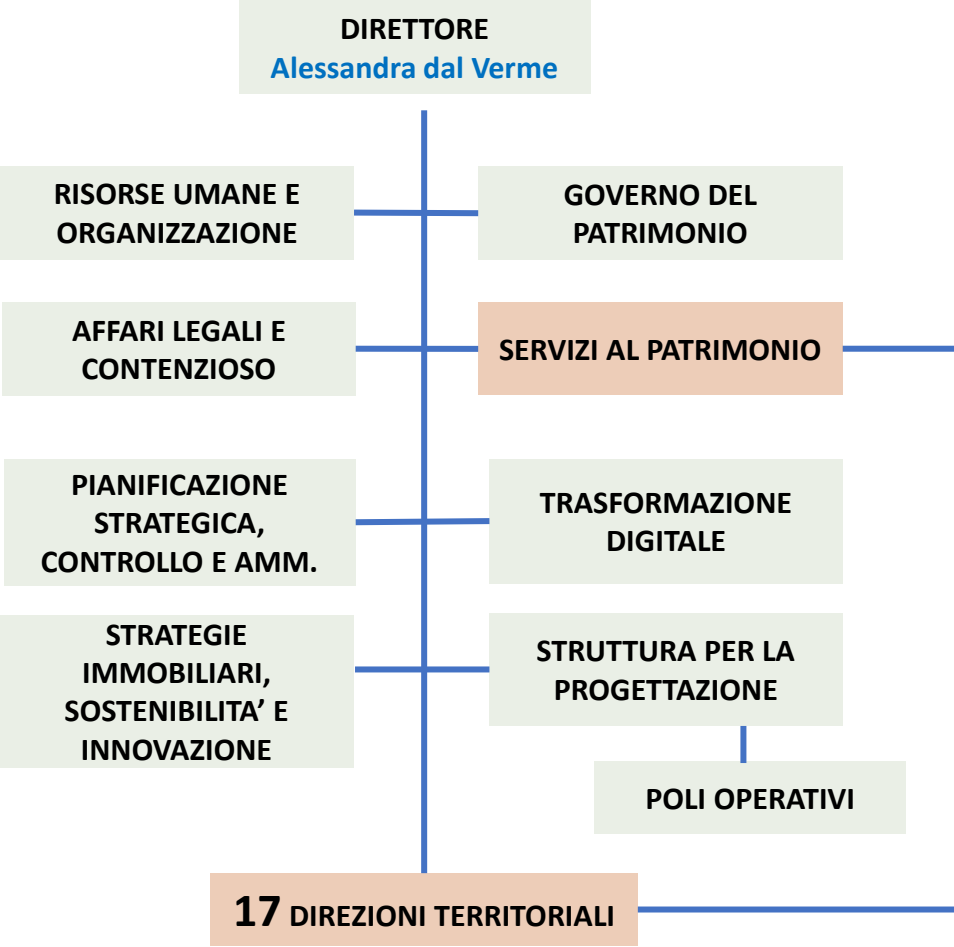
Dalla programmazione al cantiere | **LEED® BD+C**

Strategia
strategia
Agenzia
Agenzia

L'Agenzia in numeri



STRUTTURA ORGANIZZATIVA



DIREZIONE SERVIZI AL PATRIMONIO
Direttore: Ing. Massimiliano Ambrosini
si occupa degli interventi sugli immobili dello Stato curandone le attività di **program management**, di **indirizzo**, di **supporto**, di **analisi** e di **monitoraggio** al fine di garantire la qualità delle opere da realizzare attraverso grandi programmi di rigenerazione urbana e riqualificazione edilizia.

U.O. COORDINAMENTO, INDIRIZZO E MONITORAGGIO INTERVENTI
Responsabile: Arch. Simona Domini
tra le varie funzioni si occupa dello sviluppo delle attività finalizzate a garantire la **qualità della progettazione**, in raccordo con la Struttura per la Progettazione, nonché la **sostenibilità ambientale ed energetica**, anche attraverso l'individuazione, lo sviluppo e il monitoraggio degli indicatori KPI e degli obiettivi ESG dell'Agenzia, in collaborazione con la *Direzione Strategie Immobiliari, Sostenibilità e Innovazione* e con la *Struttura per la Progettazione*

INNOVAZIONE E COMPLIANCE DEGLI INTERVENTI
Coordinatore tecnico: ing. Claudia Scaramella
COORDINAMENTO RETE REFERENTI ESG SU TERRITORIO

DIREZIONE TERRITORIALE TOSCANA ED UMBRIA
Direttore: Ing. Massimiliano Iannelli
La Direzione Regionale, nell'ambito geografico di competenza, anche sulla base degli indirizzi e con il supporto delle strutture centrali, agisce in autonomia nell'attuazione di ogni processo operativo di competenza.

AREA TECNICA
Responsabile: ing. Paolo Degl'Innocenti
cura l'intero ciclo degli interventi edilizi di competenza, dalla pianificazione all'esecuzione, comprese le procedure di gara e gli atti conseguenti, operando in raccordo con la Direzione Servizi al Patrimonio e la Struttura per la Progettazione per garantire qualità, uniformità degli standard ed efficiente impiego delle risorse tecniche.

SERVIZI TECNICI
Responsabile: arch. Michele Lombardi
assicura la realizzazione degli interventi edilizi, svolge le funzioni di manutentore unico e di gestione efficiente del patrimonio pubblico, nonché cura i rapporti e le convenzioni con i Provveditorati Interregionali alle Opere Pubbliche.

Referente ESG territoriale: arch. Valentina Bello

CONSAPEVOLEZZA APPLICATA ALLA METODOLOGIA



1. CREAZIONE IMPATTO:

capacità di un progetto di contribuire ad un cambiamento economico, sociale, ambientale
risultato di un processo strutturato che inizia con le attività preliminari, genera outcome e impatti



2. ATTRIBUZIONE SPECIFICA

dell'impatto all'intervento specifico



3. ADDIZIONALITA' DEGLI IMPATTI MISURABILI

Generati dai singoli progetti permettono di raggiungere obiettivi strategici in linea con gli
obiettivi di decarbonizzazione e **NEUTRALITA' CLIMATICA** del 2050

La Sostenibilità in Agenzia

L'Agenzia del Demanio, attraverso il Piano di Sostenibilità, individua **driver, metodi e azioni** volte al perseguimento degli **obiettivi di neutralità climatica, di sostenibilità ambientale, sociale e di governance** utilizzando una **metrica di misurazione ESG** per l'attuazione e il monitoraggio delle azioni.

Risultati a
consuntivo 2025

78

KPI monitorati su 50 azioni di Piano

78%

in linea con gli obiettivi 2025



Rendicontazione di sostenibilità asseverata

I Driver del Piano di Sostenibilità

E



Tutela dell'ambiente e resilienza
del Patrimonio immobiliare

54%

+ 8% parziale

S



Centralità
dell'utenza

72%

+ 27% parziale

G



Governance rigorosa e
trasparente

92%

azioni raggiunte



Valorizzazione del capitale
umano e relazionale dell'Agenzia

100%

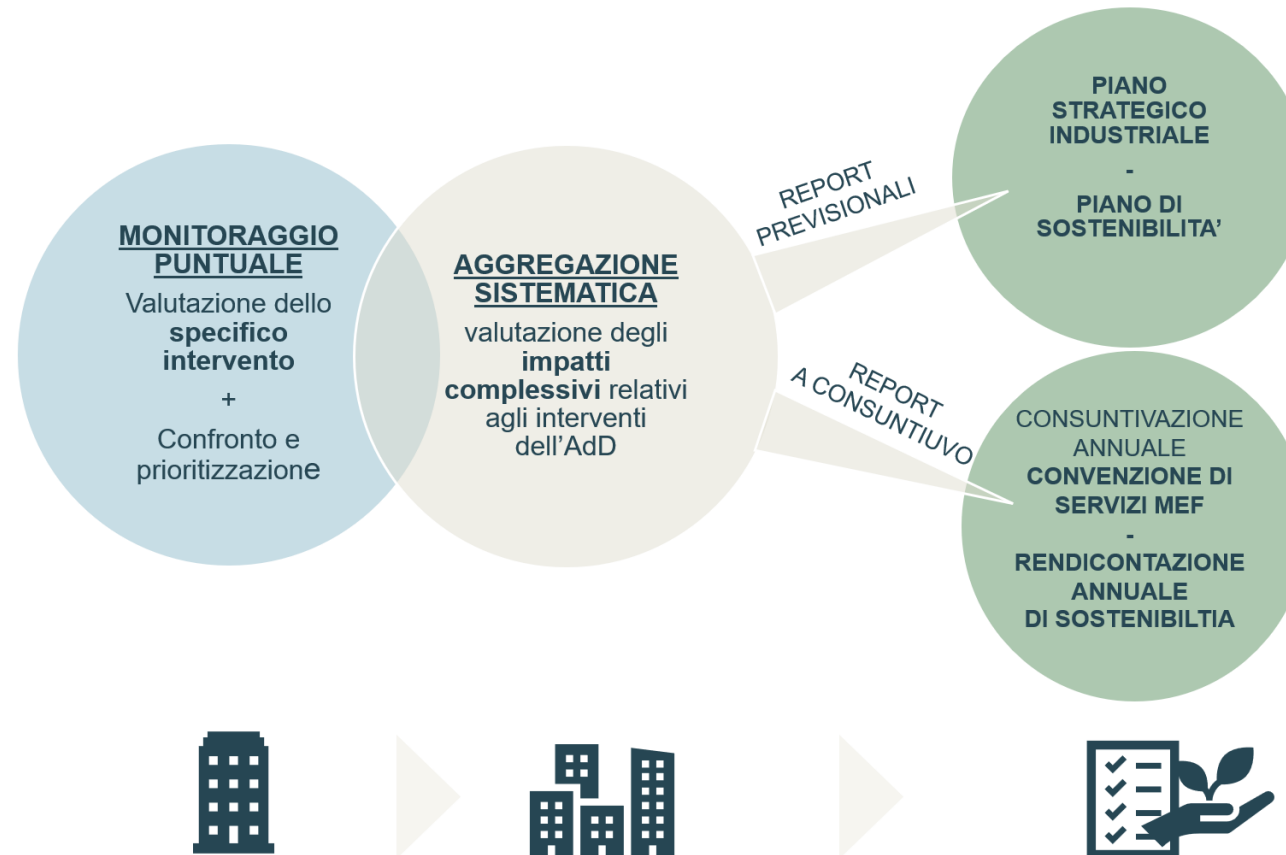
azioni raggiunte

Dal 2026 il Piano evolve da raccolta delle iniziative a generazione di valore aggiunto misurabile (impatto ambientale, sociale ed economico), con valutazione ESG integrata nei macroprocessi decisionali.

Il Piano di Sostenibilità, attualmente vigente con orizzonte temporale al 2028, sarà oggetto di aggiornamento nel corso del primo semestre del 2027, al fine di recepire gli indirizzi strategici e gli obiettivi del nuovo Piano Strategico Industriale (PSI), attualmente in corso di emanazione, assicurando il pieno allineamento tra la pianificazione strategica dell'Agenzia e gli impegni di sostenibilità.

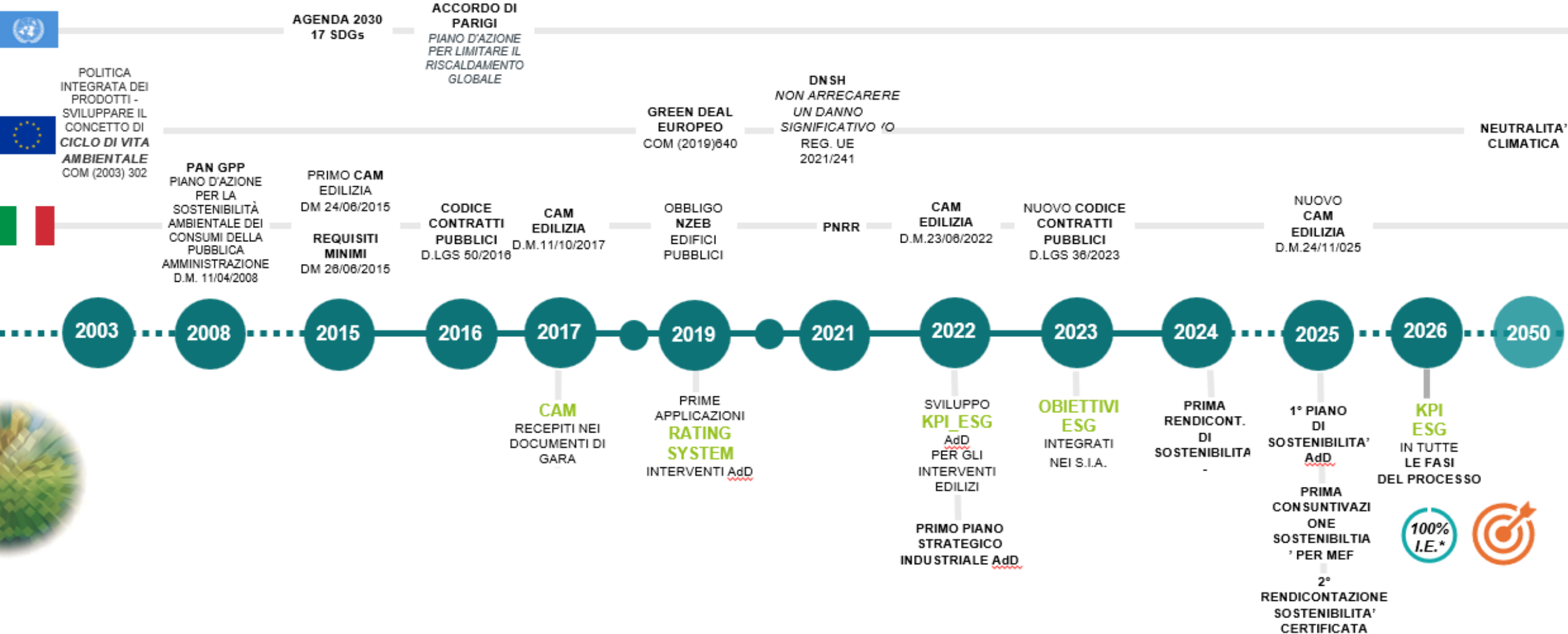
STRATEGIA

L'APPLICAZIONE PUNTUALE DELLA **METODOLOGIA ESG** IN OGNI INIZIATIVA DI AGENZIA PERMETTE DI ESEGUIRE SIA
UN' **ANALISI PUNTUALE DI OGNI INTERVENTO** SULLE POTENZIALITA' E RISULTATI RAGGIUNTI IN TERMINI DI IMPATTI ESG,
CHE ESEGUIRE UN'AGGREGAZIONE RELATIVA AGLI IMPATTI DI AGENZIA E SULLA MODALITA' DI VALORIZZAZIONE MESSA IN ATTO IN CHIAVE SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E SOCIALE



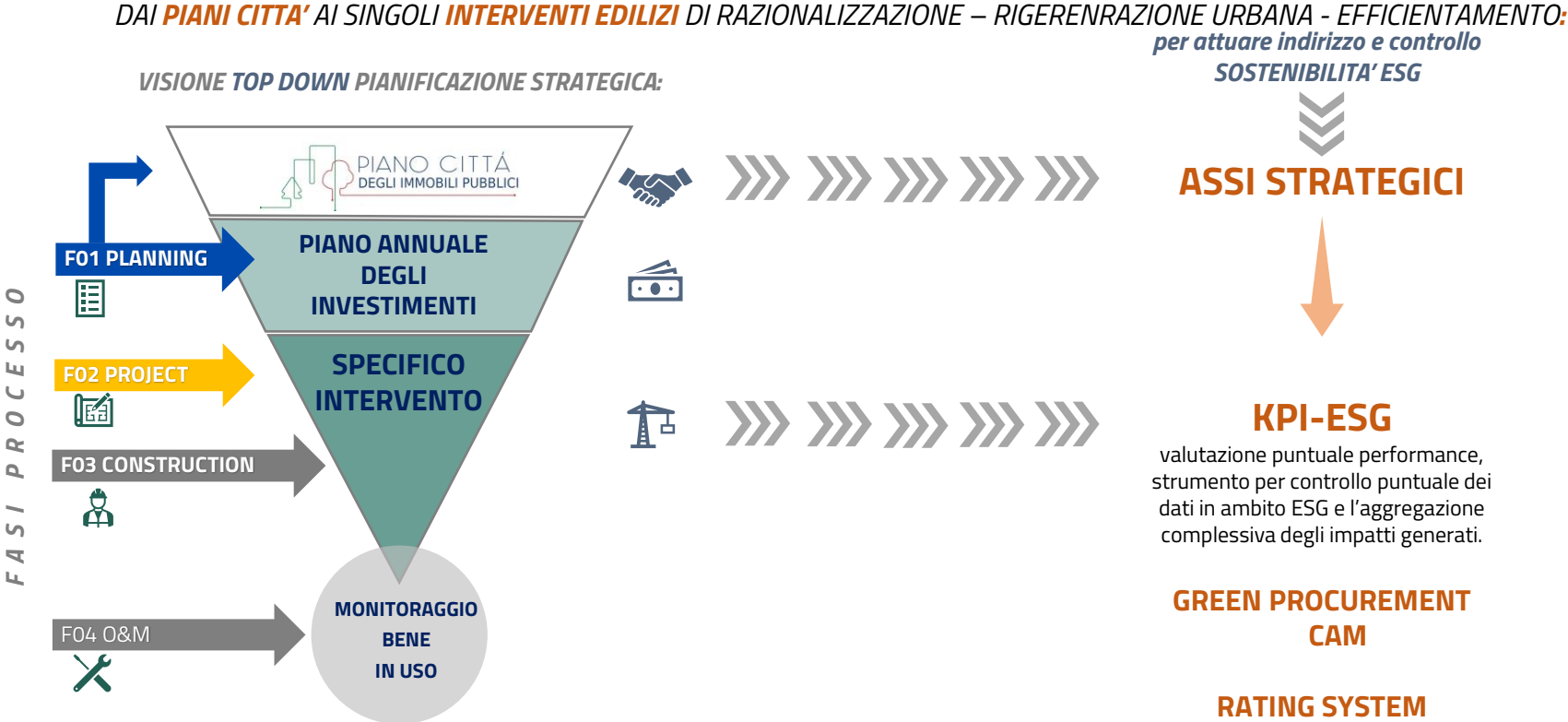
Dall'appalto all'impatto

Strategia dell'Agenzia del Demanio



*Interventi dell'Agenzia del Demanio

VISIONE TOP-DOWN



STRUMENTI OPERATIVI PER GLI INTERVENTI DI VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO

01

CAM *criteri ambientali minimi*

obbligo normativo

- **SPECIFICHE TECNICHE:** PROGETTO - PRODOTTI DA COSTRUZIONI - CANTIERE - CLAUSOLE CONTRATTUALI
- **CRITERI PREMIANTI** per offerta economicamente più vantaggiosa per **DISCIPLINARI DI GARA** 



- Criteri premianti sartoriali per S.I.A. e lavori
- Relazioni CAM di progetto
- Relazione CAM di cantiere (DM cam 24/11/2025)
- Controlli CAM in cantiere (DL, RUP)

STRUMENTI OPERATIVI PER GLI INTERVENTI DI VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO

01 CAM *criteri ambientali minimi* *obbligo normativo*

02 RATING SYSTEM *energetico-ambientali* *strumento volontario esterno*

- STRUMENTO FLESSIBILE IN BASE AL TIPO DI INTERVENTO
- COINVOLGIMENTO DI PROFESSIONISTI SPECIALIZZATI
- CONTROLLO TERZO ATTRAVERSO ENTE TERZO CERTIFICATORE
- PRESTAZIONI OLTRE IL LIMITE NORMATIVO
- RITORNO D'IMMAGINE



45%



39%



6%



2%

DA
DEFINIRE

8%

INTERVENTI AdD CERTIFICATI

1 interventi terminati

47 interventi in progettazione/esecuzione

23 interventi in fase di prossimo avvio

STRUMENTI OPERATIVI PER GLI INTERVENTI DI VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO

01 CAM *criteri ambientali minimi*
obbligo normativo

02 RATING SYSTEM *energetico-ambientali*
strumento volontario esterno

03 OBIETTIVI ESG AdD
strumento volontario interno



AMBITO

ENVIRONMENTAL

indicatori rivolti alla valutazione degli impatti sul sistema ambientale attraverso l'analisi dei consumi energetici, dell'utilizzo di FER, dell'adattamenti ai cambiamenti climatici, dell'inquinamento, dell'uso della risorsa idrica e naturale, ecc.

→ Gli obiettivi E fanno riferimento ai 6 principi DNSH del sistema di tassonomia EU

10 MACRO-OBIETTIVI → 14 INDICATORI KPI → **34** SOTTOINDICATORI



7 KPI (su 14) sono stati selezionati per misurare impatto ambientale nel Piano Strategico

MACRO OBIETTIVI

- E1 - Ridurre i consumi energetici e le emissioni CO2
- E2 - Promuovere la resilienza ai cambiamenti climatici
- E3 - Promuovere una gestione sostenibile delle acque
- E4 - Valutare l'impronta ambientale dell'intervento
- E5 - Promuovere un miglioramento della qualità dell'aria
- E6 - Promuovere un potenziamento della mobilità sostenibile
- E7 - Minimizzazione e mitigazione impatti fase di cantiere
- E8 - Limitare il consumo di suolo
- E9 - Garantire la protezione ed il ripristino della biodiversità e degli ecosistemi
- E10 - Valutare la sostenibilità ambientale, sociale ed economica dell'intervento

SOCIAL

indicatori rivolti alla valutazione degli impatti sull'ambiente urbano, sugli utenti, sulla cittadinanza, sulla benessere e sull'accessibilità

6 MACRO-OBIETTIVI → 8 INDICATORI KPI → **19** SOTTOINDICATORI



4 KPI (su 8) sono stati selezionati per misurare impatto sociale nel Piano Strategico

- S1 - Promuovere la riqualificazione e valorizzazione fruitiva del patrimonio e del contesto urban
- S2 - Garantire condizioni di accessibilità e fruizione per tutti
- S3 - Garantire il benessere e la qualità ambientale Interna
- S4 - Promuovere la progettazione civica e partecipazione
- S5 - Migliorare le condizioni di accessibilità ai sistemi di trasporto
- S6 - Incrementare le condizioni di sicurezza dell'area/edificio

GOVERNANCE

indicatori rivolti alla valutazione della componente innovativa in fase di gestione, del ritorno d'immagine, dell'efficienza operativa

2 MACRO-OBIETTIVI → 2 INDICATORI KPI → **4** SOTTOINDICATORI



2 KPI (su 2) sono stati selezionati per misurare impatto sulla governance nel Piano Strategico

- G1 - Valutare il livello di innovazione connesso al funzionamento dell'edificio
- G2 - Valutare il ritorno di immagine per l'Agenzia de Demanio

c	MACRO OBIETTIVO ESG	KPI	SOTTOINDICATORE KPI
E	E1 Ridurre i consumi energetici e le emissioni di CO ₂	E1.a Riduzione del consumo di energia primaria 	E1.a1 - Riduzione energia primaria su edifici esistenti (<i>ristrutturazione importante di primo livello</i>) E1.a2 - <i>in alternativa</i> - Riduzione energia primaria su edifici esistenti (<i>edifici vincolati o edifici esistenti non oggetto di ristrutturazione importante di primo livello</i>) E1.a3 - Miglioramento della classe energetica E1.a4 - Edifici NZEB
		E1.b Installazione impianti FER 	E1.b1 - Utilizzo impianti FER su edificio esistente (<i>ristrutturazione rilevante</i>) e nuova costruzione E1.b2 - Obbligo integrazione fonti rinnovabili (<i>edifici esistenti non oggetto di ristrutturazione importante di primo livello</i>) E1.b3 - Potenza elettrica FER (<i>nuova costruzione</i>) E1.b4 - <i>in alternativa</i> - Potenza elettrica FER (<i>edifici esistenti</i>) E1.b5 - Adesione a comunità energetiche E1.b6 - Collegamento ad una rete di Teleriscaldamento
		E1.c Riduzione delle emissioni di CO ₂ 	E1.c1 - Riduzione CO ₂ da riduzione energia primaria (<i>edifici esistenti</i>) E1.c2 - Riduzione CO ₂ da utilizzo FER elettriche E1.c3 - Abbandono fonti fossili
	E2 Promuovere la resilienza ai cambiamenti climatici	E2.a Resilienza ai cambiamenti climatici 	E2.a1 - Mitigazione effetto isola di calore (<i>coperture esposte a irraggiamento diretto orizzontali con inclinazione <=15%</i>) E2.a2 - Mitigazione effetto isola di calore (<i>coperture esposte a irraggiamento diretto con inclinazione > 15%</i>) E2.a3 - Mitigazione effetto isola di calore (<i>superfici pavimentate, strade carrabili e aree destinate a parcheggio...</i>) E2.a4 - Adattamento agli eventi metereologici estremi - permeabilità (<i>nuove costruzioni o edifici esistenti con pertinenze</i>) E2.a5 - Adattamento agli eventi metereologici estremi - aree verdi (<i>nuove costruzioni o edifici esistenti con pertinenze</i>) E2.a6 - Valutazione della vulnerabilità climatica del bene oggetto di intervento
	E3 Promuovere una gestione sostenibile delle acque	E3.a Gestione sostenibile delle acque 	E3.a1 - Misure per risparmio idrico
	E4 Valutare l'impronta ambientale dell'intervento	E4.a Life Cycle Assesment (LCA) 	E4.a1 - Life Cycle Assesment (LCA)
		E4.b utilizzo di materiale riciclato a bassa intensità di carbonio 	E4.b1 - Utilizzo di materiali con elevate prestazioni ambientali E4.b2 - Utilizzo del legno e materiali bio-based



	MACRO OBIETTIVO ESG	KPI	SOTTOINDICATORE KPI
E	E5 Promuovere un miglioramento della qualità dell'aria	E5.a Superficie verde con copertura arborea 	E5.a1 – Superficie verde con copertura arborea
	E6 Promuovere un potenziamento della mobilità sostenibile	E6.a Misure per la mobilità sostenibile 	E6.a1 - Spazi e servizi per la mobilità elettrica E6.a2 - Spazi e servizi alla ciclabilità
	E7 Minimizzazione e mitigazione impatti fase di cantiere	E7.a Impatti del cantiere e bonifiche 	E7.a1 – Opere di bonifica materiali pericolosi in fase di cantiere E7.a2 - Prestazioni ambientali del cantiere E7.a3 - Impatto acustico del cantiere
	E8 Limitare il consumo di suolo	E8.a Impermeabilizzazione e consumo di suolo 	E8.a1 – Impermeabilizzazione e consumo di suolo
	E9 Garantire la protezione ed il ripristino della biodiversità	E9.a Protezione della biodiversità 	E9.a1 – Rilievo e progettazione paesaggistica ed agronomica E9.a2 - Nature Based Solutions
	E10 Valutare la sostenibilità ambientale, sociale ed economica dell'intervento	E10.a Protocolli di certificazione energetico-ambientale 	E10.a1 – Protocolli di certificazione energetico-ambientale
		E10.b Valutazione i costi/benefici tra nuova costruzione o rifunzionalizzazione 	E10.b1 – Valutazione i costi/benefici tra nuova costruzione o rifunzionalizzazione

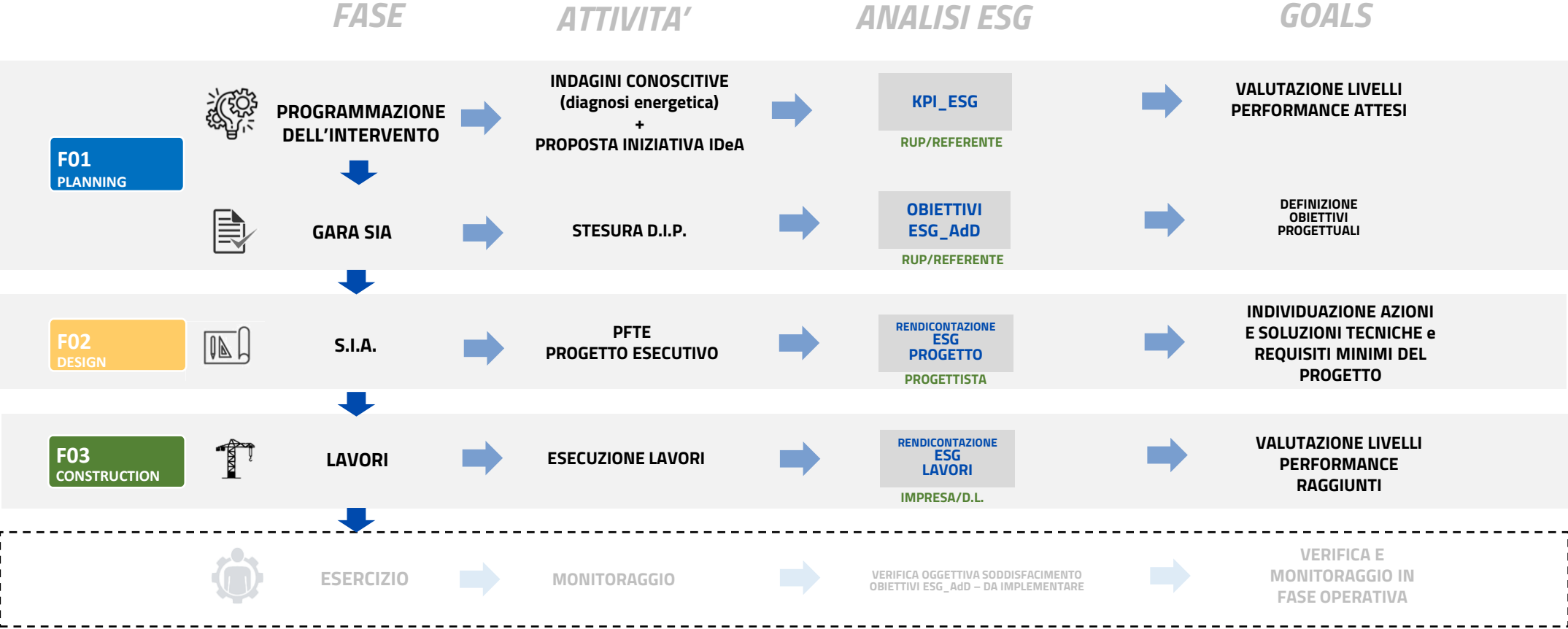


	MACRO OBIETTIVO ESG	KPI	SOTTOINDICATORE KPI
S	S1 Promuovere la riqualificazione e valorizzazione fruitiva del patrimonio e del contesto urbano	S1.a Valenza culturale e qualità architettonica	 S1.a1 - Misure per il recupero di edifici di interesse storico-monumentale S1.a2 - Valore del contesto culturale in cui l'intervento è ubicato S1.a3 - Qualità progettuale S1.a4 – Comitato per la qualità della progettazione
		S1.b Rigenerazione Urbana	 S1.b1 - Riutilizzo di manufatti dismessi S1.b2 - Riqualificazione sociale del quartiere e rigenerazione aree degradate S1.b3 - Opere compensative
	S2 Garantire condizioni di accessibilità e fruizione per tutti	S2.a Accessibilità ed inclusione sociale	 S2.a1 - Universal design approach S2.a2 - Capitale investito per misure finalizzate a ridurre il gender gap e a favorire l'inclusione sociale
	S3 Garantire il benessere e la qualità ambientale Interna	S3.a Qualità ambientale degli ambienti interni	 S3.a1 - Misure per garantire comfort termo-igrometrico S3.a2 - Misure per garantire la qualità dell'aria degli ambienti interni S3.a3 - Misure per garantire il benessere e comfort acustico per gli ambienti interni
		S3b Benessere e qualità della fruizione degli spazi	 S3.b1 - Miglioramento delle condizioni di fruizione e uso degli spazi di lavoro S3.b2 - Azioni per promozione di uno stile di vita attivo e sano S3.b3 - Fruizione degli spazi esterni di qualità da parte della cittadinanza
	S4 Coinvolgimento portatori di interesse	S4.a1 Coinvolgimento portatori di interesse	 S4.a1 - Coinvolgimento portatori di interesse
	S5 Migliorare le condizioni di accessibilità ai sistemi di trasporto	S5.a Accessibilità e trasporti	 S5.a1 - Impatto indiretto sui trasporti S5.a2 - Accessibilità dei dipendenti e utenti tramite trasporto pubblico
	S6 Incrementare le condizioni di sicurezza dell'area/edificio	S6.a Sicurezza	 S6.a1 – Sicurezza



	MACRO OBIETTIVO ESG	KPI	SOTTOINDICATORE KPI
G	G1 Valutare il livello di innovazione connesso al funzionamento dell'edificio	G1.a Innovazione, gestione e controllo post operam 	G1.a1 – Livello di Building Automations and Control System (BACS) G1.a2 – Aumento del livello di digitalizzazione G1.a3 – Commissioning impiantistico e Protocollo monitoraggio e controllo
	G2 Valutare il ritorno di immagine per l'Agenzia de Demanio	G2.a Comunicazione e ritorno di immagine dell'intervento 	G2.a1 – Comunicazione e ritorno di immagine dell'intervento





DOCUMENTI ISTITUZIONALI CORRELATI AGLI OBIETTIVI ESG

01. PIANO STRATEGICO INDUSTRIALE

02. 1° PIANO DI SOSTENIBILITA'

03. RENDICONTAZIONE DI SOSTENIBILITA'

04. CONSUNTIVAZIONE ANNUALE
PER CONVENZIONE DI SERVIZI MEF

DOCUMENTI ISTITUZIONALI CORRELATI AGLI OBIETTIVI ESG

01. PIANO STRATEGICO INDUSTRIALE

02. 1° PIANO DI SOSTENIBILITA'

03. RENDICONTAZIONE DI SOSTENIBILITA'

04. CONSUNTIVAZIONE ANNUALE
PER CONVENZIONE DI SERVIZI MEF

La prosecuzione dei principi istituiti con il PNRR

L'operato dell'Agenzia si inserisce in un contesto di importanti riforme e investimenti a favore della crescita economica, e contribuisce al rilancio del Sistema Paese, proseguendo sulla scia dei principi che hanno guidato il **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza**, secondo le sei grandi aree di intervento

		Mitigazione dei cambiamenti climatici	Adattamento ai cambiamenti climatici	Uso sostenibile e protezione delle acque	Transizione verso un'economia circolare	Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi
Environment	 Riduzione consumo energia primaria	✓			✓	✓	
	 Produzione FER	✓			✓	✓	
	 Riduzione ton CO2/anno	✓		✓	✓	✓	✓
	 Resilienza ai cambiamenti climatici		✓	✓			✓
	 Piantumazione arborea	✓	✓	✓		✓	✓
	 Protocolli di sostenibilità	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	 Restituzione di suolo	✓	✓				
	 Valutazione LCA	✓			✓	✓	
Social	 Valenza culturale e qualità architettonica	✓	✓		✓	✓	
	 Rigenerazione urbana	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	 Comfort termico		✓				
	 Migliore fruizione degli spazi	✓	✓			✓	
Governance	 Building Automations and Control System	✓	✓	✓	✓	✓	

*Dati da Piano Strategico industriale 2026-2029

DOCUMENTI ISTITUZIONALI CORRELATI AGLI OBIETTIVI ESG

01. PIANO STRATEGICO INDUSTRIALE

02. 1° PIANO DI SOSTENIBILITA'

03. RENDICONTAZIONE DI SOSTENIBILITA'

04. CONSUNTIVAZIONE ANNUALE
PER CONVENZIONE DI SERVIZI MEF



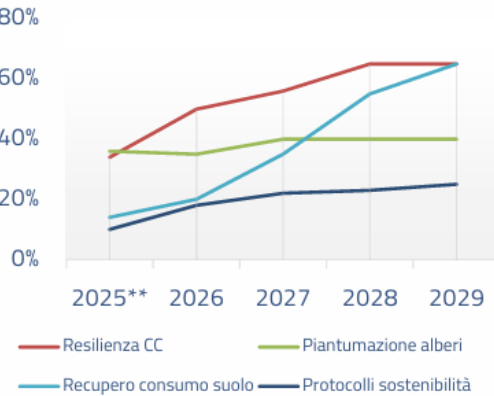
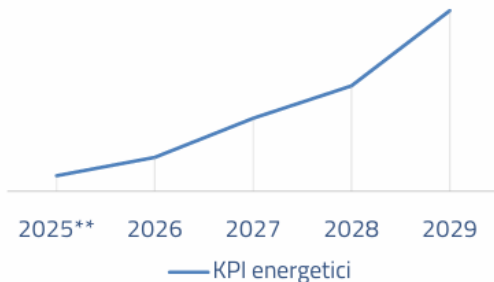
Obiettivi del nuovo Piano

Impatti ESG degli interventi di valorizzazione del patrimonio gestito

Table with 2 columns: INDICATORE, IMPATTO AL 2029 (*). Rows include: RIDUZIONE CONSUMI ENERGIA PRIMARIA, RIDUZIONE EMISSIONI CO2, PRODUZIONE DA FONTI ENERGIA RINNOVABILE, RESILIENZA AI CAMBIAMENTI CLIMATICI, PIANTUMAZIONE DI ALBERI, RIDUZIONE DEL CONSUMO DEL SUOLO, and PROTOCOLLI DI SOSTENIBILITÀ.

KPI impatti ambientali, KPI impatti sociali, KPI impatti di governance

STIMA ANDAMENTO ANNUALE



*Dati da Piano Strategico industriale 2026-2029

DOCUMENTI ISTITUZIONALI CORRELATI AGLI OBIETTIVI ESG

01. PIANO STRATEGICO INDUSTRIALE

02. 1° PIANO DI SOSTENIBILITA'

03. RENDICONTAZIONE DI SOSTENIBILITA'

04. CONSUNTIVAZIONE ANNUALE
PER CONVENZIONE DI SERVIZI MEF

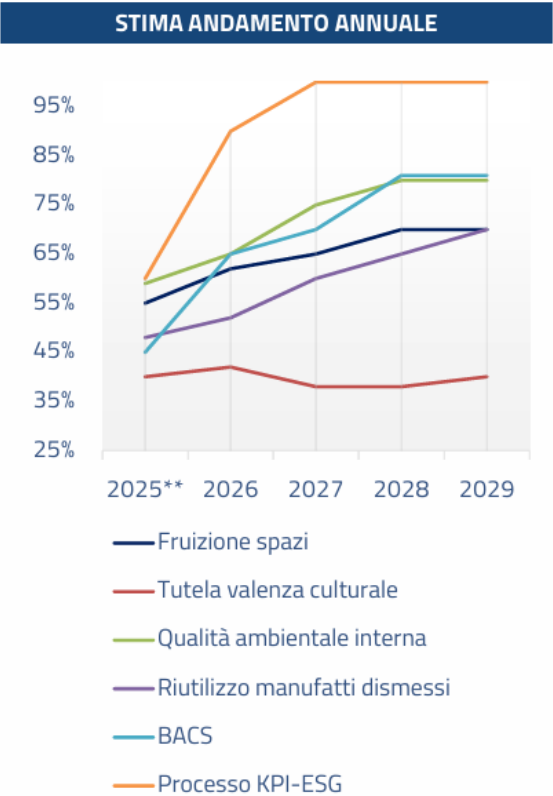


Obiettivi del nuovo Piano

Impatti ESG degli interventi di valorizzazione del patrimonio gestito

INDICATORE	IMPATTO AL 2029 (*)
 MIGLIORAMENTO FRUIZIONE SPAZI Valuta il benessere dell'utente/lavoratore attraverso azioni volte al miglioramento dell'assetto degli spazi interni (che consente di lavorare in modo sano, agile e innovativo) ed alla fruizione degli spazi esterni	70% interventi che prevedono un migliorato assetto spaziale interno 45% interventi che prevedono spazi esterni attrezzati per i lavoratori
 TUTELA VALENZA CULTURALE E QUALITÀ ARCHITETTONICA Valuta l'incidenza degli interventi sul patrimonio tutelato e sulla valorizzazione del contesto urbano	40% degli interventi interessa beni tutelati 85% degli interventi hanno ripercussioni sulla qualità del contesto urbano
 QUALITÀ AMBIENTALE INTERNA Valuta le azioni rivolte al benessere termoigrometrico e della qualità dell'aria interna	80% degli interventi prevedono azioni rivolte al comfort termico interno 50% degli interventi prevedono azioni per un'ottimizzazione della qualità dell'aria interna
 RIUTILIZZO MANUFATTI DISMESSI Valuta l'incidenza degli interventi che permettono la riqualificazione di immobili in disuso	70% degli interventi contribuiscono alla riqualificazione dell'area attraverso il riutilizzo di manufatti dismessi
 BUILDING AUTOMATIONS AND CONTROL SYSTEM Valuta l'ottimizzazione dei sistemi di automazione, regolazione e gestione dell'edificio	81% degli interventi prevedono l'installazione sistemi BACS di classe ≥ B
 PROCESSO VALUTAZIONE IMPATTI ESG 360° Considera l'applicazione e la digitalizzazione della metodologia di valutazione degli impatti ESG in tutte le fasi del processo	100% degli interventi prevedono la valutazione degli impatti ESG attraverso i KPI

KPI impatti ambientali KPI impatti sociali KPI impatti di governance



*Dati da Piano Strategico industriale 2026-2029

DOCUMENTI ISTITUZIONALI CORRELATI AGLI OBIETTIVI ESG

01. PIANO STRATEGICO INDUSTRIALE

02. 1° PIANO DI SOSTENIBILITA' ➡ ➡ ➡

03. RENDICONTAZIONE DI SOSTENIBILITA'

04. CONSUNTIVAZIONE ANNUALE
PER CONVENZIONE DI SERVIZI MEF

Tutela dell'ambiente e resilienza del Patrimonio Immobiliare

Costruire un futuro sostenibile significa agire con responsabilità sul patrimonio immobiliare e sulle risorse ambientali.

Attraverso l'uso di **energia rinnovabile**, l'**efficientamento energetico degli edifici** e l'adozione di **soluzioni innovative**, intendiamo ridurre l'impatto ambientale e valorizzare gli asset esistenti.

Siamo consapevoli che ogni intervento sul patrimonio esistente contribuisce a migliorare la **qualità della vita** e a preservare le risorse per le future generazioni.



*Dati da Piano di Sostenibilità 2025-2028

DOCUMENTI ISTITUZIONALI CORRELATI AGLI OBIETTIVI ESG

01. PIANO STRATEGICO INDUSTRIALE

02. 1° PIANO DI SOSTENIBILITA'

03. RENDICONTAZIONE DI SOSTENIBILITA' >>>

04. CONSUNTIVAZIONE ANNUALE
PER CONVENZIONE DI SERVIZI MEF



*La direttiva CSRD (**C**orporate **S**ustainability **R**eporting **D**irective) è una normativa dell'Unione Europea che obbliga le aziende a divulgare informazioni non finanziarie sui propri impatti ambientali, sociali e di governance (ESG). Questa direttiva, approvata nel 2022, mira a migliorare la trasparenza e la qualità delle informazioni di sostenibilità fornite dalle aziende, rendendo più chiaro e comprensibile il loro impatto sulla società e sull'ambiente.



Agenzia ha attuato una rendicontazione volontaria a partire dal 2024; dalla rendicontazione dell'anno 2024 è stata certificata da revisori.

LIMITED
ASSURANCE

La Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) richiede una revisione (assurance) del bilancio di sostenibilità, che inizialmente sarà "limited assurance" e in futuro potrebbe evolvere verso "reasonable assurance". L'obiettivo è garantire la trasparenza e la credibilità delle informazioni di sostenibilità comunicate dalle aziende.

*Dati da Piano di Sostenibilità 2025-2028

DOCUMENTI ISTITUZIONALI CORRELATI AGLI OBIETTIVI ESG

01. PIANO STRATEGICO INDUSTRIALE

02. 1° PIANO DI SOSTENIBILITA'

03. RENDICONTAZIONE DI SOSTENIBILITA'

04. CONSUNTIVAZIONE ANNUALE
PER CONVENZIONE DI SERVIZI MEF



CONVENZIONE	TRIENNIO 2026 - 2028
EROGAZIONE DEI SERVIZI IMMOBILIARI E GESTIONE DEL PATRIMONIO DELLO STATO	2026

- « 4 - Gestione dei fabbisogni allocativi PAC relativamente agli immobili in uso (...). Le **strategie** degli interventi saranno pertanto indirizzate alla valorizzazione degli asset nell'ottica di:
- garantire la sostenibilità ambientale e il rapporto con il territorio / ambiente circostante;
 - contenere i consumi energetici;
 - ridurre i costi di gestione, manutenzione ed esercizio degli edifici;
 - ottimizzare il ciclo delle acque;
 - ridurre le isole di calore;
 - utilizzare materiali riciclabili gestendone correttamente il ciclo di vita per ridurre lo spreco e proteggere anche l'ambiente;
 - migliorare gli aspetti relativi all'adattamento e alla mitigazione climatica;
 - garantire il rispetto dei criteri ambientali minimi valutando inoltre delle opportunità derivanti dai protocolli energetico-ambientali;
 - migliorare / adeguare le caratteristiche sismiche; garantire adeguate condizioni di sicurezza.

Al fine di realizzare tali strategie si farà ricorso: (...) ad un **monitoraggio ESG dell'intero processo di valorizzazione**: partendo quindi dalla programmazione, nell'ambito della quale viene svolta un'analisi rivolta a definire gli obiettivi di miglioramento della performance in termini energetico-ambientali, sociali e di governance, attraverso specifici indicatori in chiave ESG che vengono monitorati durante le diverse fasi del processo edilizio (programmazione, progettazione, esecuzione). L'applicazione di tali indicatori, a tutti gli interventi edilizi attivati dall'Agenzia del Demanio, consente non solo di indirizzare verso strategie di sostenibilità la specifica iniziativa, ma concorre anche all'implementazione di un'analisi complessiva in chiave ESG di tutte gli interventi edilizi attuati dall'Agenzia, che consente, attraverso l'aggregazione dei dati, di quantificare gli impatti dalla fase di programmazione (piano degli investimenti), nelle successive fasi di progettazione e di esecuzione opere (Piano Strategico Industriale e Piano di Sostenibilità), e nell'ambito della consuntivazione (interventi conclusi e collaudati - si veda allegato D); (...).»

Ambito di azione	Indicatore
Interventi con fondi di altre Amministrazioni	Valore del contrattualizzato per lavori a valere sui fondi messi da altre PAC
Ore pianificate: 50.724	Valore del contabilizzato per lavori a valere sui fondi messi da altre PAC
Ricostruzione post eventi naturali estremi	Valore del contrattualizzato per interventi per la ricostruzione post eventi estremi
Ore pianificate: 13.379	Valore del contabilizzato per interventi per la ricostruzione post eventi estremi
Investimenti immobiliari e riqualificazione beni statali	Valore del contrattualizzato per interventi edilizi (esclusa premialità EETT) cap. 7754
	Valore del contabilizzato per interventi edilizi (esclusa premialità EETT) cap. 7754
	Valore del contrattualizzato cap. 7759
	Valore del contabilizzato cap. 7759
	Valore del contrattualizzato fondi Manutentore Unico per interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria
	Valore del contabilizzato fondi Manutentore Unico per interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria
Impatti ESG investimenti immobiliari	Valore contrattualizzato fondi MASE per interventi di efficientamento energetico
	Riduzione consumi energia primaria
	Produzione da fonti energia rinnovabile (FER)
	Riduzione emissioni CO2
	Piantumazione alberi
	Consumo suolo
	Resilienza climate change
	Tutela valenza culturale e qualità architettonica
	Miglioramento condizioni fruizione e uso spazi
	Comfort termico (qualità ambientale interna)
	Riutilizzo manufatti dismessi
	Livello innovazione funzionamento edificio: sistemi di automazione e digitalizzazione

*da Convenzione di Servizi

DOCUMENTI ISTITUZIONALI CORRELATI

- 01. PIANO STRATEGICO INDUSTRIALE
- 02. 1° PIANO DI SOSTENIBILITA'
- 03. RENDICONTAZIONE DI SOSTENIBILITA'
- 04. CONSUNTIVAZIONE ANNUALE
PER CONVENZIONE DI SERVIZI MEF

Ambito di azione	Indicatore	PERFORMANCE AL 31 DICEMBRE 2025	PERIMETRO DI AZIONE
Environmental	Riduzione consumi energia primaria	- 66% riduzione media dei consumi rispetto ante operam - 2780 MWh/anno energia primaria non rinnovabile risparmiata 5,8 salti di classe media (n.9 interventi con classe energetica ≥ A1) n. 6 edifici Nzeb	l'azione riguarda il n.13 interventi (45%) pari al 55% dell'investimento complessivo (nella valutazione sono stati esclusi interventi per i quali non erano disponibili dati ante operam in quanto non utilizzati e interventi che non hanno comportato variazione delle performance energetica).
	Produzione da fonti energia rinnovabile (FER)	54% fabbisogno medio post intervento da fonte rinnovabile; 626 MWh/anno autoprodotti da FV	l'azione riguarda n.15 interventi (52%) pari al 76% dell'investimento complessivo (nella valutazione sono stati esclusi interventi che non hanno previsto installazione di sistemi di produzione da fonti rinnovabili).
	Riduzione emissioni CO2	- 573 ton CO2 evitate grazie a interventi di efficientamento energetico	l'azione riguarda il n.13 interventi (45%) pari al 55% dell'investimento complessivo (nella valutazione sono stati esclusi interventi per i quali non erano disponibili dati ante operam in quanto non utilizzati e interventi che non hanno comportato variazione delle performance energetica).
	Piantumazione alberi	36% di superficie esterna piantumata media + 70 nuovi alberi	l'azione riguarda n.8 interventi (28%) pari al 43% dell'investimento complessivo (l'azione è pertinente solo per interventi che hanno superfici esterne idonee alla piantumazione arborea)
	Consumo suolo	5,901 mq di suolo edificato restituito (passaggio da superficie edificata e impermeabili, a superficie permeabile)	l'azione riguarda n.4 interventi (14%) pari al 36% dell'investimento complessivo la riduzione di consumo di suolo media è pari a 11,9% della superficie territoriale oggetto di intervento. (si evidenzia che n.4 interventi hanno comportato un aumento del consumo di suolo in quanto trattasi di interventi di nuova costruzione)
	Resilienza climate change	34% superficie territoriale permeabile media (contro l'isola di calore e a favore della permeabilità dei suoli) 14.863 mq totali di superficie permeabile	l'azione riguarda n. 10 interventi (34%) per conformazione del compendio oggetto di intervento pari al 55% dell'investimento complessivo.
Social	Tutela valenza culturale e qualità architettonica	44.448 mq di superficie oggetto di restauro conservativo 72% interventi che hanno permesso la valorizzazione e l'incremento di qualità del contesto urbano	interventi che hanno riguardato beni tutelati / interventi di restauro: l'azione riguarda n. 14 interventi (48%) pari al 45% dell'investimento complessivo interventi che hanno permesso la valorizzazione del contesto urbano riguardano il 85% dell'investimento complessivo.
	Miglioramento condizioni fruizione e uso spazi	32.023 mq di superficie oggetto di migliore assetto interno rivolto a lavoro sano, agile e innovativo 9.155 mq nuovi spazi esterni attrezzati per i lavoratori rivolti all'interazione con l'ambiente per rapporti sociali e attività ricreativa per una media di 54 mq/lavoratore	interventi che hanno previsto un migliorato assetto strutturale interno rivolto ad un lavoro sano, agile e innovativo: l'azione riguarda n. 16 interventi (55%) pari al 73% dell'investimento complessivo; interventi che hanno previsto spazi esterni attrezzati rivolti all'interazione con l'ambiente per rapporti sociali e attività ricreativa: l'azione riguarda n. 4 interventi (14%) pari al 28% dell'investimento complessivo;
	Qualità ambientale interna	59% interventi (n. 17) che hanno previsto azioni rivolte al miglioramento delle condizioni di benessere termoigrometrico 52% interventi (n. 15) che hanno previsto azioni per il miglioramento della qualità dell'aria interna	interventi che hanno previsto azioni rivolte al miglioramento delle condizioni di benessere termoigrometrico riguardano il 77% dell'investimento complessivo; interventi che hanno previsto azioni per il miglioramento della qualità dell'aria interna riguardano il 69% dell'investimento complessivo;
	Riutilizzo manufatti dismessi	24.638 mq di manufatti dismessi riqualificati (di cui 100% della superficie è stata riqualificata)	l'azione riguarda n. 14 interventi (48%) pari al 60% dell'investimento complessivo
Governance	Livello innovazione: sistemi di automazione e digitalizzazione	BACS ≥ B (livello di automazione, la regolazione e la gestione dell'edificio e degli impianti) 93% interventi che hanno previsto l'uso di un modello di gestione informativa dell'immobile (BIM)	interventi che hanno previsto l'installazione di sistemi per l'automazione, la regolazione e la gestione dell'edificio e degli impianti di livello medio/alto: l'azione riguarda n.13 interventi (45%) pari al 63% dell'investimento complessivo; interventi che hanno previsto l'uso di un modello di gestione informativa dell'immobile (BIM) riguardano il 91% dell'investimento complessivo.



— **Ex Deposito Carburanti Coverciano (FI)**

Nuova sede Carabinieri Forestali | **LEED® BD+C**

— **Basilica di San Miniato al Monte (FI)**

Messa in sicurezza sismica | **PNRR**

Casi
studio

Ex Deposito Carburanti Covercianino (FI)
Nuova sede Carabinieri Forestali | LEED® BD+C

Basilica di San Miniato al Monte (FI)
Messa in sicurezza sismica | PNRR



Ex Deposito Carburanti Covercianino (FI)

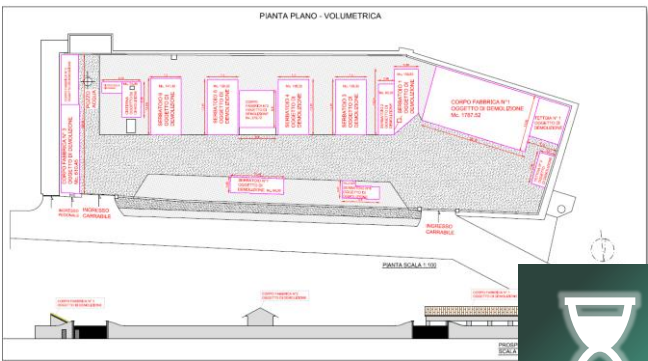
Nuova sede dei Carabinieri Forestali | **LEED® BD+C**

Stazione Appaltate

Agenzia del Demanio – DR Toscana e Umbria
RUP Arch. Michele Lombardi – *Responsabile U.O. Servizi Tecnici*

Progettisti e Direzione Lavori

Abacus SRL (mandataria)
Arch. Laura Sandoval, Arch. Laura Lova, Arch. Luca Galleano
Demogo studio
Archeotech Studio di Archeologia
Geol. Marianna Casavecchia
Agr. Dino Andreani



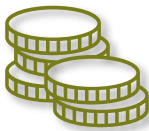
Il presente

Il complesso, di proprietà del Demanio dello Stato, è un ex deposito carburanti e spazio di rifornimento mezzi militari in uso al Ministero della Difesa, dismesso nel 2007.
Nel corso del 2022 e 2023 sono stati demoliti i preesistenti fabbricati, e rimossi i serbatoi interrati.



Il futuro

Il lotto ospiterà la nuova Caserma dei Carabinieri Forestali di Firenze consentendo, oltre che alla riqualificazione del compendio demaniale, il completamento del piano di razionalizzazione presso l'immobile in cui trovano sede gli attuali uffici dei Carabinieri Forestali.



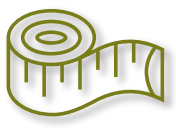
€ 4,18 MLN

QUADRO ECONOMICO



€ 2,4 MLN

IMPORTO LAVORI



9.140 mq

SUPERFICIE
FONDIARIA



Obiettivi ambientali

- Operazione di rigenerazione urbana;
- Riduzione di consumo di suolo;
- Progettazione nZEB;
- Riduzione effetto isola di calore, tutela biodiversità, riuso risorse naturali.



Obiettivi economici

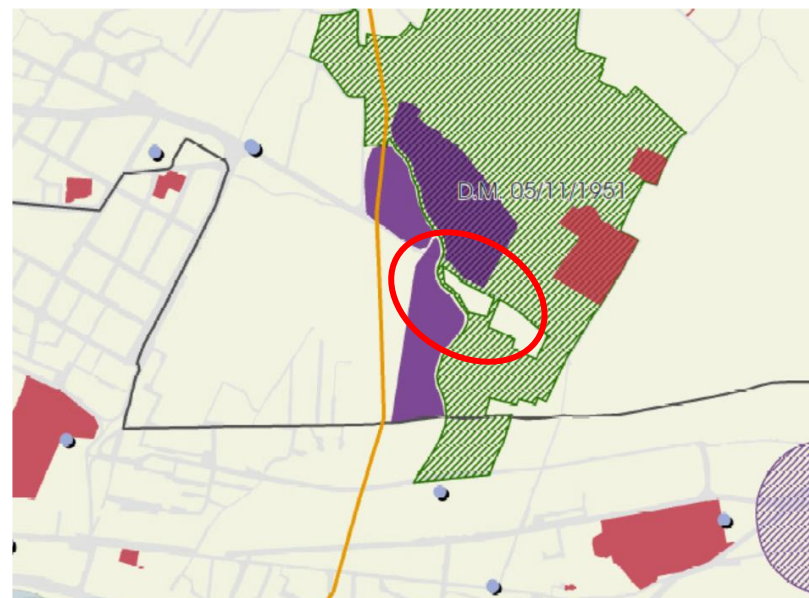
- Razionalizzazione e risparmio della spesa pubblica in locazioni passive;
- Riammodernamento immobiliare statale e futuro risparmio per i costi di gestione e manutenzione.



Obiettivi sociali

- Riqualificazione di un'area periferica;
- Percezione di sicurezza attraverso l'allocazione di un presidio militare.

➡ Inquadramento urbanistico



Carta dei vincoli di variante
Beni paesaggistici DM. 05.11.1951

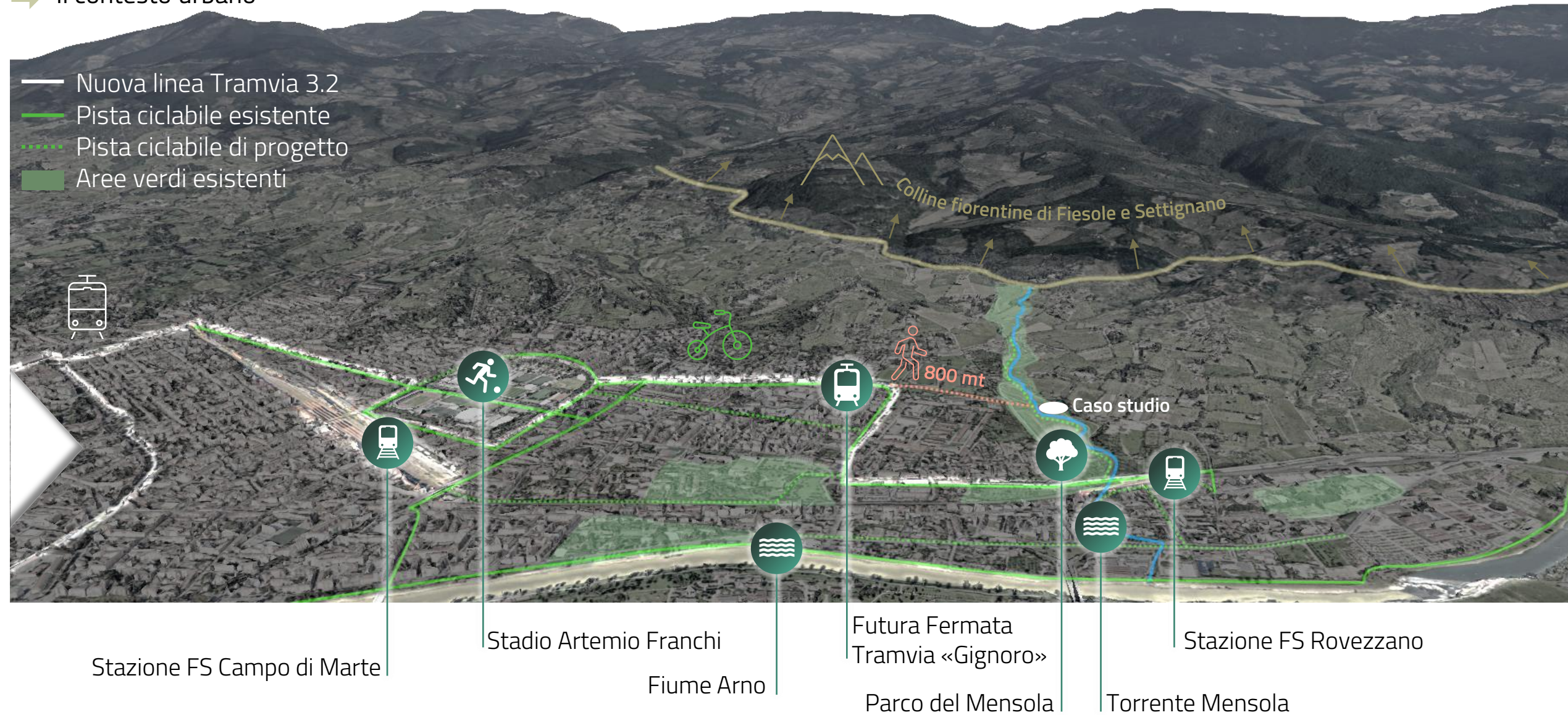


Carta delle tutele
Centro storico UNESCO buffer zone



Carta delle dotazioni ecologico-ambientali
Corridoi ecologici

Il contesto urbano



➡ I documenti di gara

Il DIP, composto da numerosi documenti, è stato necessario ad indirizzare il progettista verso i desiderata della S.A. e ad assicurare la rispondenza degli interventi da progettare ai fabbisogni ed alle esigenze dell'Amministrazione utilizzatrice finale.

Si è posto l'accento sulla Sostenibilità dell'opera, attraverso

- L'Obbligatorietà dei CAM



- La richiesta di Obiettivi ESG



- La richiesta del conseguimento di una certificazione LEED® BD+C



- La richiesta di un edificio nZEB



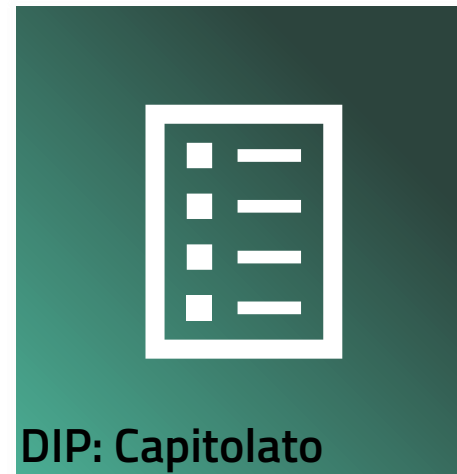
- La progettazione in BIM



DIP: Relazione tecnica

Contiene principalmente:

- Il quadro esigenziale e i fabbisogni di progetto;
- Gli **obiettivi di sostenibilità** da perseguire;
- I desiderata del progetto architettonico, strutturale ed impiantistico;
- I **requisiti per un edificio nZEB**;
- I **requisiti CAM obbligatori**;
- Gli **obiettivi ESG e i KPI stimati**;
- La richiesta di una certificazione energetico-ambientale.



DIP: Capitolato tecnico-prestazionale

Contiene principalmente:

- Gli indirizzi e gli obiettivi di intervento;
- La stima del corrispettivo professionale;
- Il cronoprogramma per l'attuazione dell'intervento;
- **Linee guida per la produzione informativa BIM**;
- Indicazioni amministrative.



Gara: Disciplinare

Contiene principalmente:

- L'offerta tecnica e i criteri di valutazione, come **l'esperienza pregressa del concorrente nello svolgimento di progetti sostenibili e la capacità professionale mediante il possesso di certificazioni e accreditamenti**;
- L'indicazione della struttura minima organizzativa, tra cui un **esperto BIM, un architetto paesaggista o agronomo forestale, un esperto CAM o LEED**.

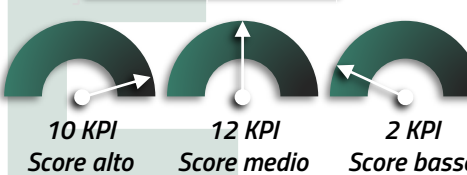
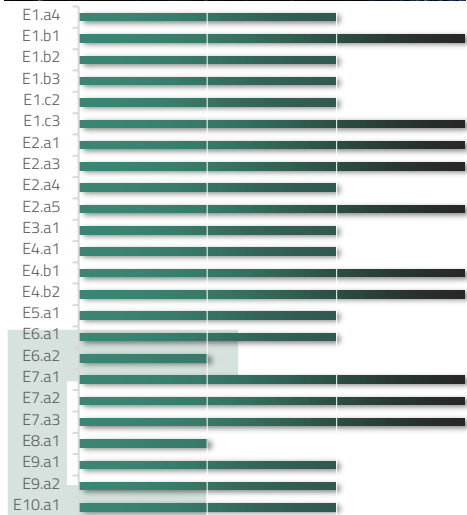
Valutazione degli obiettivi ESG

A fronte di una valutazione preliminare degli obiettivi ESG e degli score dei sotto-indicatori riferiti ai KPI individuati, è risultato uno **score complessivo di**

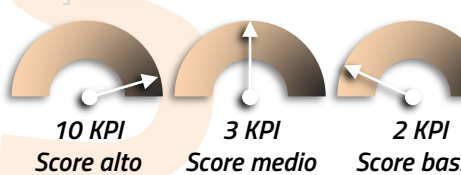
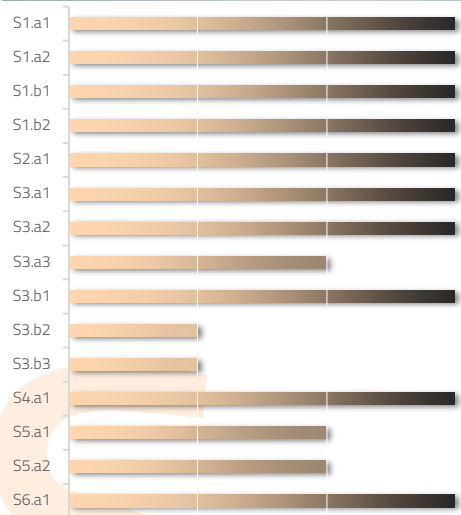


Fatti salvi i vincoli e le tutele, i piani, le norme e i regolamenti, il progettista, attraverso la modalità di verifica fornisce, in corso di esecuzione, il riscontro del requisito e lo score di obiettivo ESG individuato, oppure fornisce la motivazione della non applicabilità del requisito e dello score, indicando i riferimenti normativi che determinano la non applicabilità dello stesso.

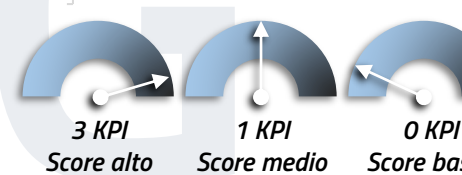
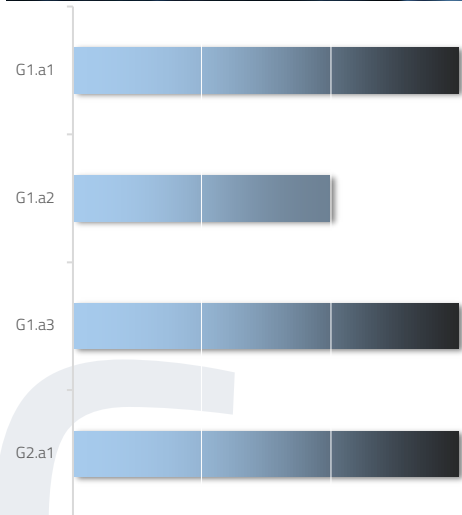
ENVIRONMENTAL



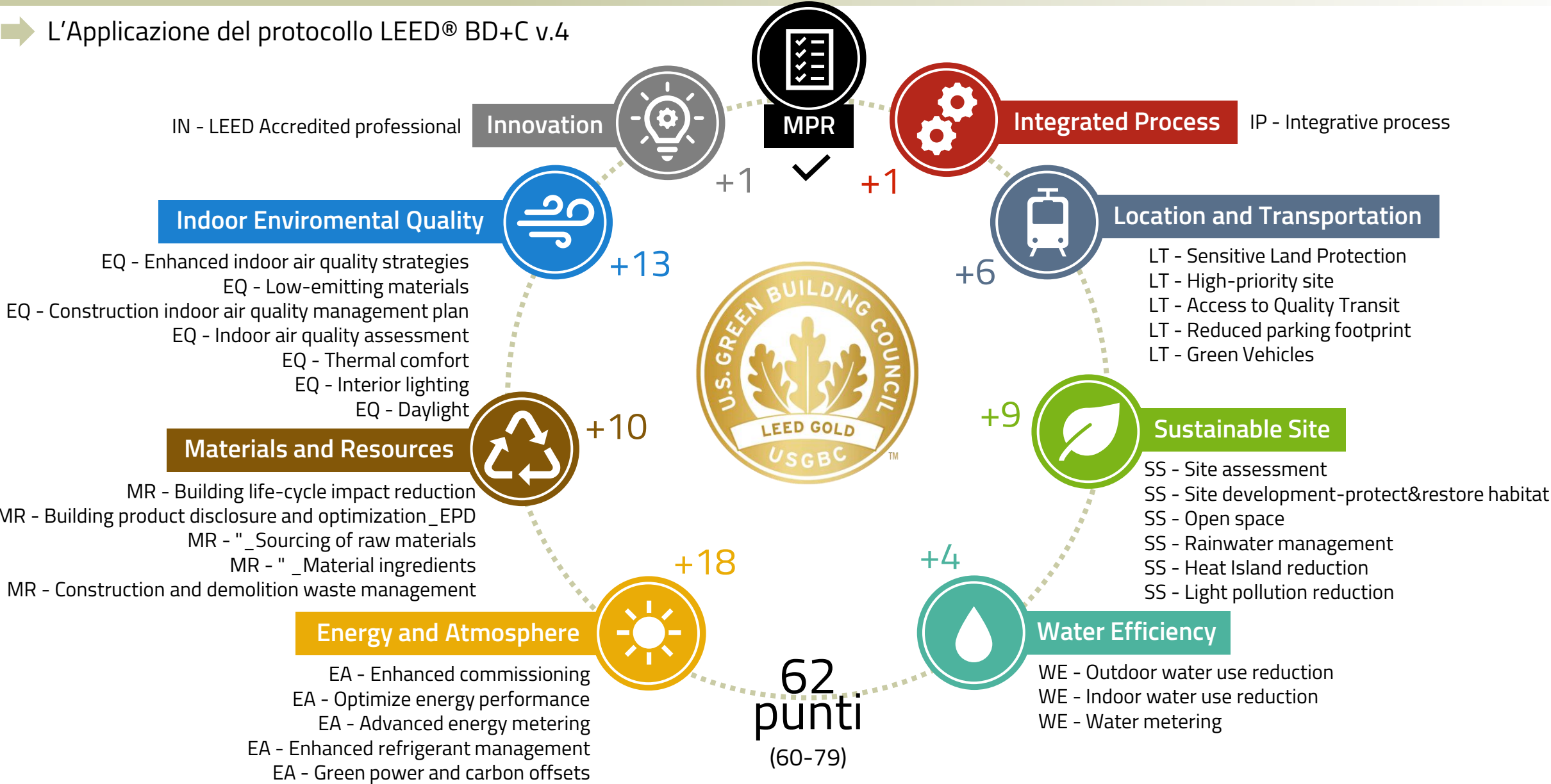
SOCIAL



GOVERNANCE



L'Applicazione del protocollo LEED® BD+C v.4



Ex Deposito Carburanti Covercianino (FI)

Nuova sede dei Carabinieri Forestali | LEED® BD+C

Il concept



+70%

AREA PERMEABILE



ALTO SRI

SUPERFICI PIANE E
INCLINATE



XLAM E LEGNO

STRUTTURA
PORTANTE



BACS A

IMPIANTI

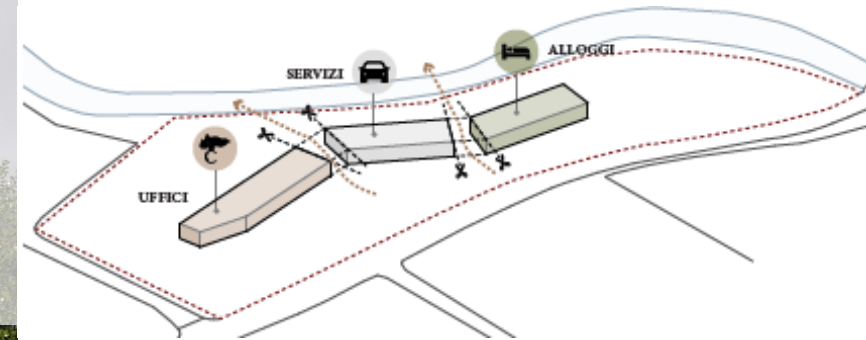


ENHANCED

COMMISSIONING



Render fotorealistico

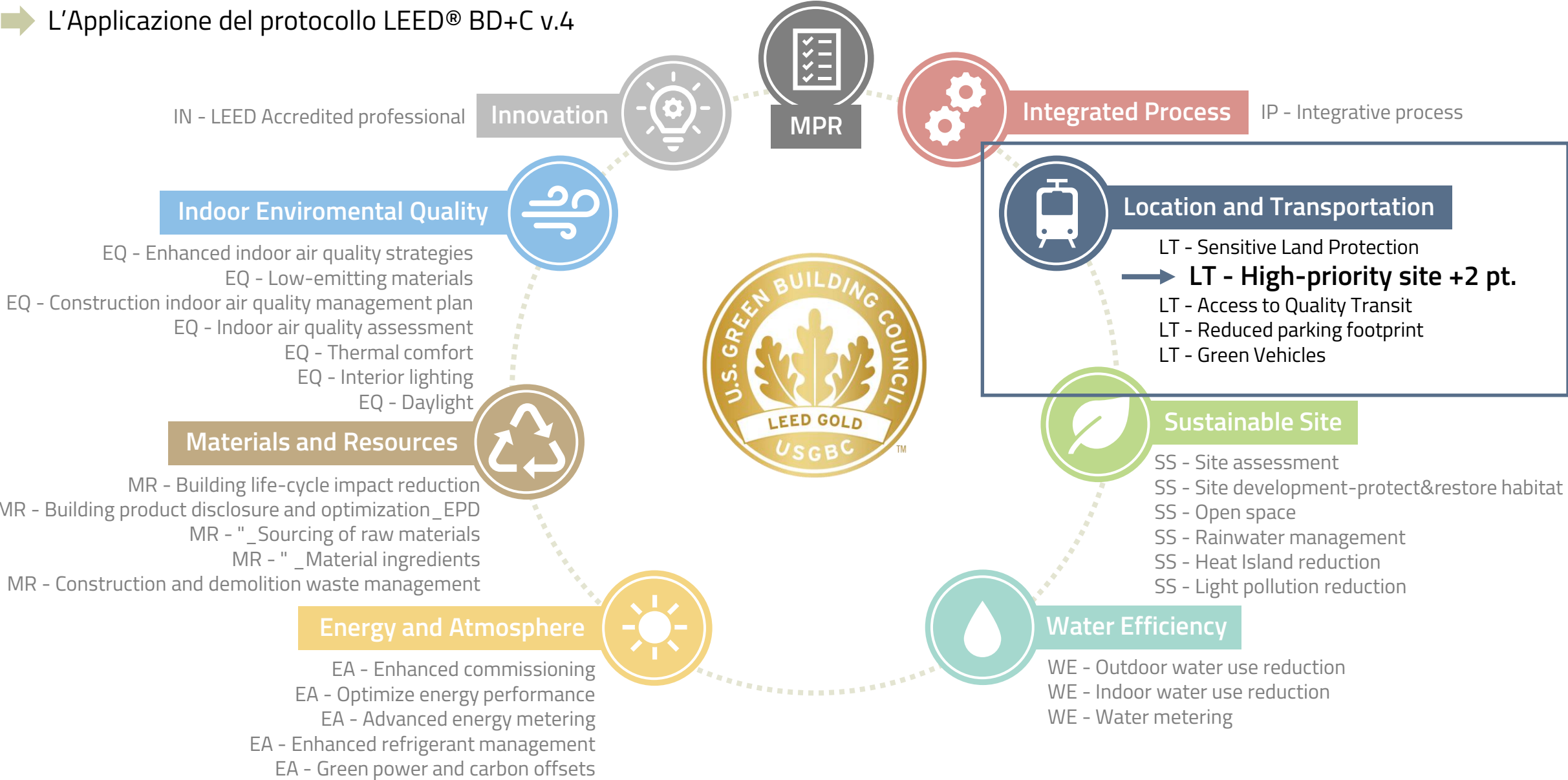


Suddivisione funzionale



Rapporto con l'habitat e il verde

L'Applicazione del protocollo LEED® BD+C v.4



➡ A proposito di bonifica

Indagini ambientali per il superamento delle Concentrazioni soglia di contaminazione

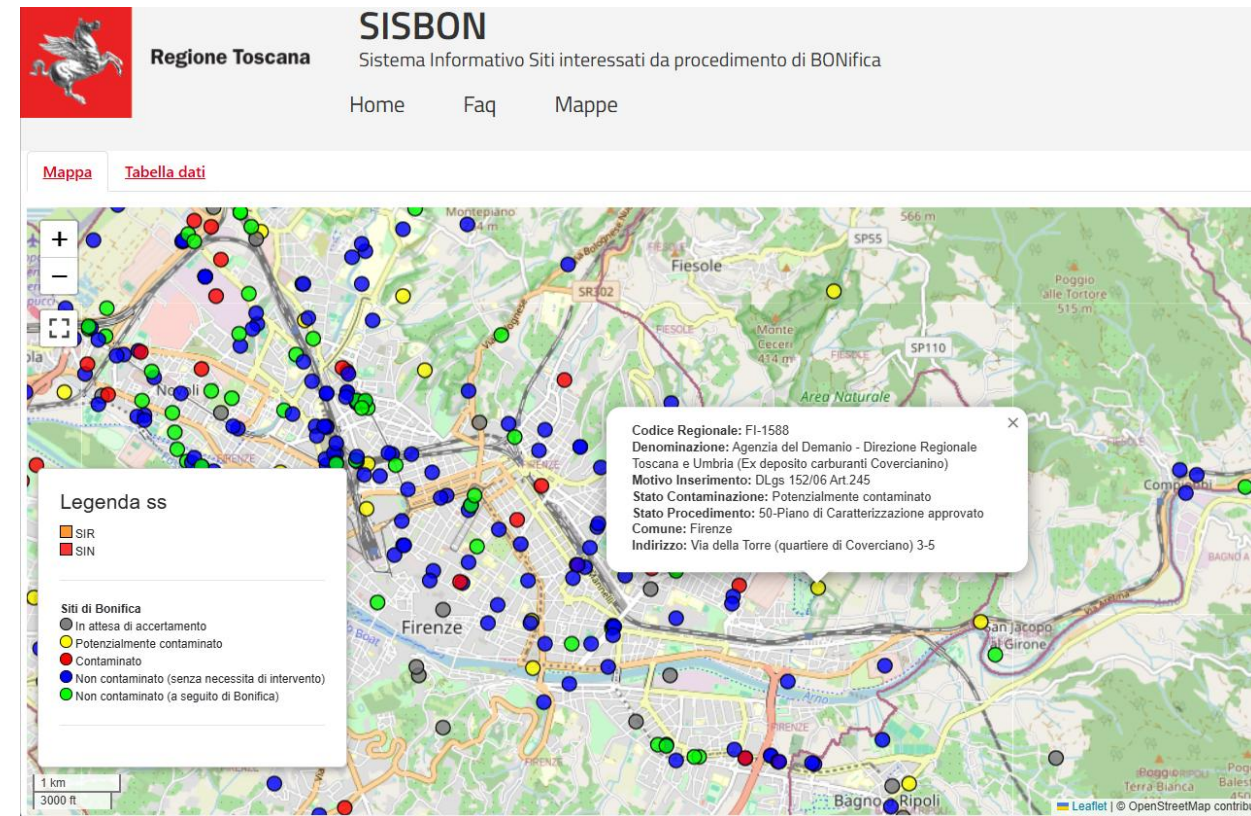
- **S1** – Sondaggio a carotaggio continuo fino a 30 m e Down-hole
- **S2** – Sondaggio a carotaggio continuo fino a 20 m e piezometro
- **S3** – Sondaggio ambientale a carotaggio continuo fino a 3 m



Notifica di potenziale contaminazione

Gli esiti delle indagini hanno restituito risultati di potenziale contaminazione da idrocarburi.

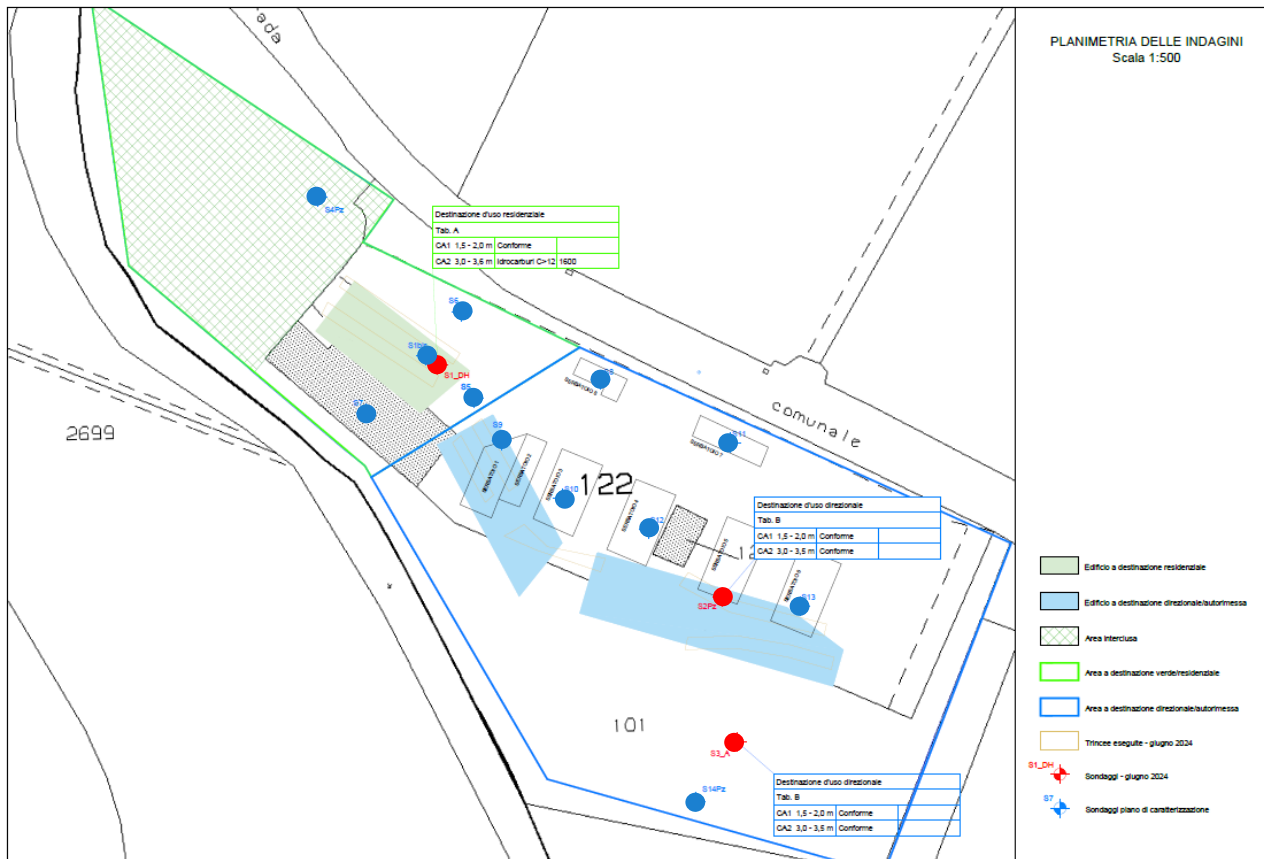
Segnalazione al Comune, alla Provincia, alla Regione, all'ARPAT e all'USL ai sensi dell'art. 242 del D. Lgs. 152/2006.



➡ A proposito di bonifica

Piano di caratterizzazione

Il PdC è stato approvato e sono stati eseguiti i prelievi per il campionamento, effettuati in contraddittorio con ARPAT e che hanno dato esito positivo per la contaminazione da idrocarburi. La falda non risulta invece contaminata.



Siamo tutt'ora in attesa dell'approvazione degli esiti dell'analisi del rischio, a cui seguirà il piano operativo di bonifica.



Ex Deposito Carburanti Covercianino (FI)
Nuova sede Carabinieri Forestali | **LEED® BD+C**

Basilica di San Miniato al Monte (FI)
Messa in sicurezza sismica | **PNRR**

Lavori di messa in sicurezza degli apparati lapidei della facciata principale e del miglioramento sismico della Basilica e Campanile



Tipo di Finanziamento

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Fondo Edifici di Culto (FEC)

Missione 1 *Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura* – Componente 3 *Cultura 4.0 (M1C3)* Misura 2 *Rigenerazione di piccoli siti culturali, patrimonio culturale, religioso e rurale* – Investimento 2.4 *Sicurezza sismica nei luoghi di culto, restauro del patrimonio culturale del FEC e siti di ricovero per le opere d'arte (Recovery Art)* – Linea d'azione 1 *Sicurezza sismica nei luoghi di culto, torri e campanili*

Soggetti coinvolti

Soggetto attuatore esterno

Agenzia del Demanio – DR Toscana e Umbria

RUP Arch. Michele Lombardi – *Responsabile U.O. Servizi Tecnici*

Amministrazione attuatrice

MIC – Direzione Generale Sicurezza del Patrimonio culturale

Progettisti e Direzione Lavori

Arch. Valentina Aversa – *Funzionaria SABAP Firenze*

Studio COMES

Stefano Landi Restauratore

Giulio Moscardi Geologo

Verificatore art. 26 D. Lgs. 50/2016

Progetto Costruzione Qualità PCQ srl

Impresa esecutrice

Lithos srl

Organo di Collaudo

Ing. Paolo Spagnoli, Agenzia del Demanio-Toscana Umbria, *presidente*

Anne-Katrine Potthoff Restauratrice, *componente*

Prof. Gabriele Fattorini Storico dell'Arte, *componente*

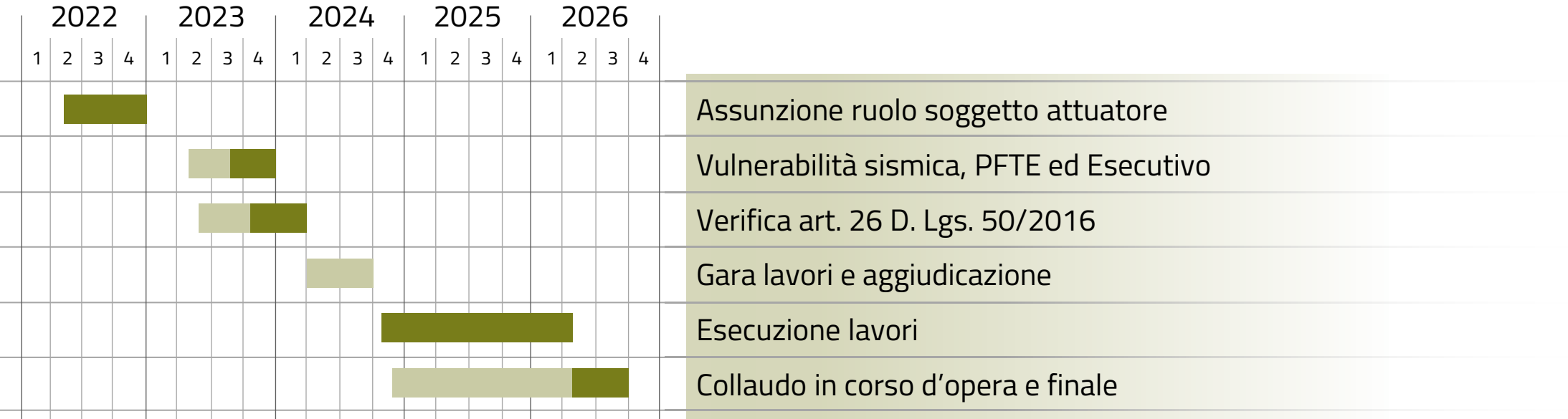
La comunità monastica di San Miniato al Monte

Abate Padre Bernardo

Qualche numero



Cronoprogramma delle attività

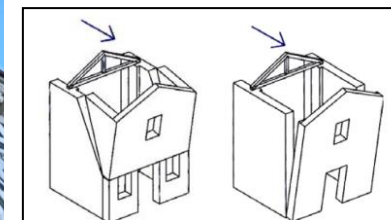
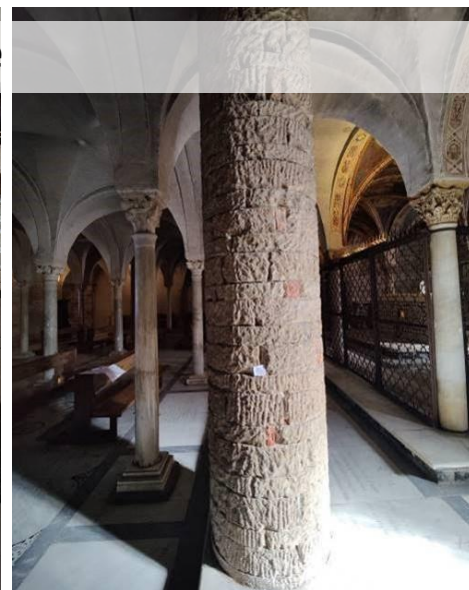


➡ Haec est Porta Coeli



Capolavoro dell'architettura romanica fiorentina, il complesso è collocato in uno dei punti più alti di Firenze, sul *Mons Florentinus*. Risalente ai secoli XI-XIII, la Basilica è scrigno di tesori nascosti come il tappeto marmoreo, l'altare di Michelozzo, affreschi di Spinello Aretino e Paolo Uccello.

➡ La progettazione, dal rilievo al progetto esecutivo



Criticità rilevate:

- ricostruzioni parziali, lesioni,
- fuori-piombo della parete;
- contrafforte per contrastare la spinta degli archi
- diffuse cavillature sulle colonne della cripta;
- scorrimento del puntone sulla catena dovuta ad una frattura del dente di contenimento.

Proposte progettuali:

- tiranti e catene;
- confinamento delle colonne con intonaco e rete in fibra di vetro;
- rinforzi alle capriate dell'unione puntone-catena con staffe a U;
- disinfezione a solventi e biocidi;
- reintegrazioni di lacune stuccate;
- riadesione delle lastre con malta di calce idraulica naturale;
- integrazione delle tessere vitree mancanti

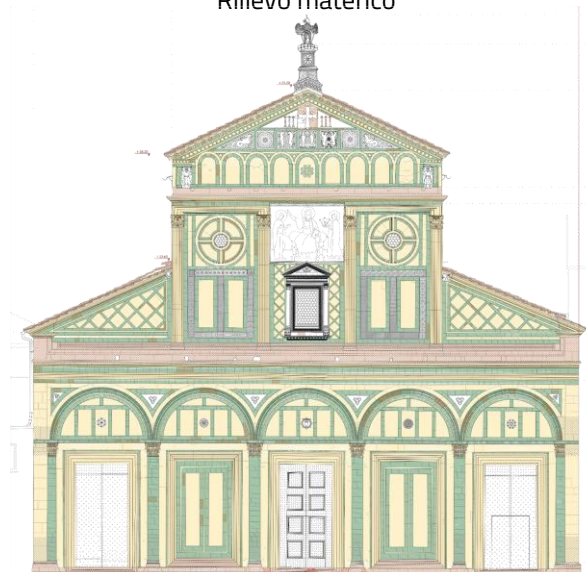
➡ La progettazione, dal rilievo al progetto esecutivo



Rilievo materico



Studio del degrado superficiale



Progetto di restauro del paramento e modanature



Progetto di restauro degli elementi scultorei e infissi



1. Prospetto SUD-EST



2. Prospetto NORD-EST

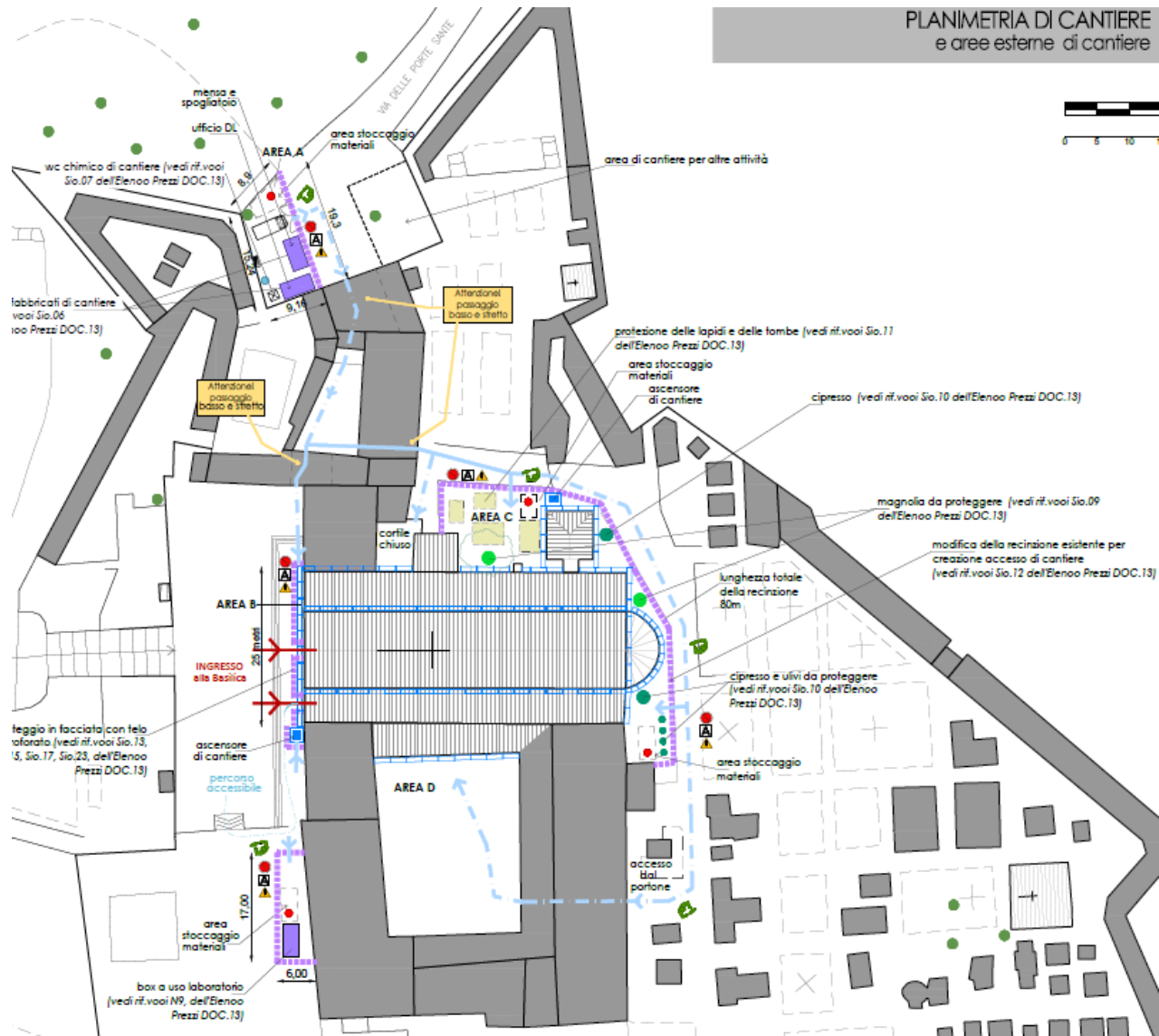


3. Prospetto NORD-OVEST



4. Prospetto SUD-OVEST

➡ Il PSC, la relazione CAM, la relazione DNSH



Progetto redatto secondo i CAM di cui al D.M. 23/06/2022 n. 256:

2.5 Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione

- Inquinamento indoor, Acciaio, Pitture e vernici

2.6 Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere

- Impatto di cantiere ed inquinanti
- Protezione delle specie arboree
- Deposito dei materiali nell'area di cantiere
- Utilizzo di lampade a basso consumo
- Limitazione dell'inquinamento acustico
- Abbattimento delle polveri
- Impatto visivo del cantiere
- Demolizione selettiva
- Raccolta differenziata per successivo smaltimento



 Rispetto del principio DNSH attraverso:

- L'adozione di un piano di gestione dei rifiuti e delle materie;
- Cantiere organizzato con modalità di compatibilità ambientale;
- Utilizzo di materiali e prodotti non inquinanti
- L'economia circolare di risorse e materiali
- La prevenzione dell'inquinamento
- La protezione della biodiversità

La gara dei lavori

Obblighi PNRR

Art. 47 commi 2, 3, 3-bis e 4 D.L. 77/2021

- Copia dell'ultimo rapporto periodico sulla situazione del personale maschile e femminile;
- Assolvimento degli obblighi in materia di inserimento e integrazione lavorativa delle persone disabili;
- In caso di aggiudicazione, impegno di nuove assunzioni ad occupazione femminile e giovanile.

Criteri premianti – Sostenibilità sociale e pari opportunità, 5 pt

Art. 47 comma 5 D.L. 77/2021

- Certificazione per la sostenibilità sociale ed etica SA8000
- Certificazione per la parità di genere UNI/PdR 125:2022



Criteri premianti – Musealizzazione del cantiere, 15 pt



Valenza Storica		Punteggio
Prereq. 1	Indagini conoscitive preliminari	
Credito 1.1	Indagini conoscitive avanzate: indagini energetiche	
	Indagine di I livello	
	Indagini approfondite: termografia	2
Credito 4 Cantiere di restauro sostenibile		
strutture e monitoraggio strutturale		
	Indagini diagnostiche sulle strutture	1-2
	Monitoraggio strutturale	1
Credito 2	Reversibilità dell'intervento conservativo	1-2
Credito 3.1	Compatibilità della destinazione d'uso e benefici insediativi	1-2
Credito 3.2	Compatibilità chimico-fisica delle malte per il restauro	1-2
Credito 3.3	Compatibilità strutturale rispetto alla struttura esistente	2
Credito 4	Cantiere di restauro sostenibile	1
Credito 5	Piano di manutenzione programmata	2
Credito 6	Specialista in beni architettonici e del paesaggio	1

Un cantiere aperto al pubblico che garantisca:

- l'accessibilità dei ponteggi durante le visite tematiche;
 - Pannelli informativi finalizzati a conoscere la storia della Basilica;
 - efficace comunicazione multicanale e multilivello, coinvolgendo target differenti di destinatari (università, formazione professionale, turismo);
 - la possibilità di osservare i restauratori al lavoro,
 - conoscere i materiali, approfondire le tecniche degli interventi eseguiti;
- al fine di identificare il cantiere stesso non come interferenza ed elemento estraneo al contesto sociale, ma come occasione di mobilitazione, connettore di energie e oggetto di interesse da parte dell'utenza.

L'esecuzione lavori e la gestione sostenibile del cantiere

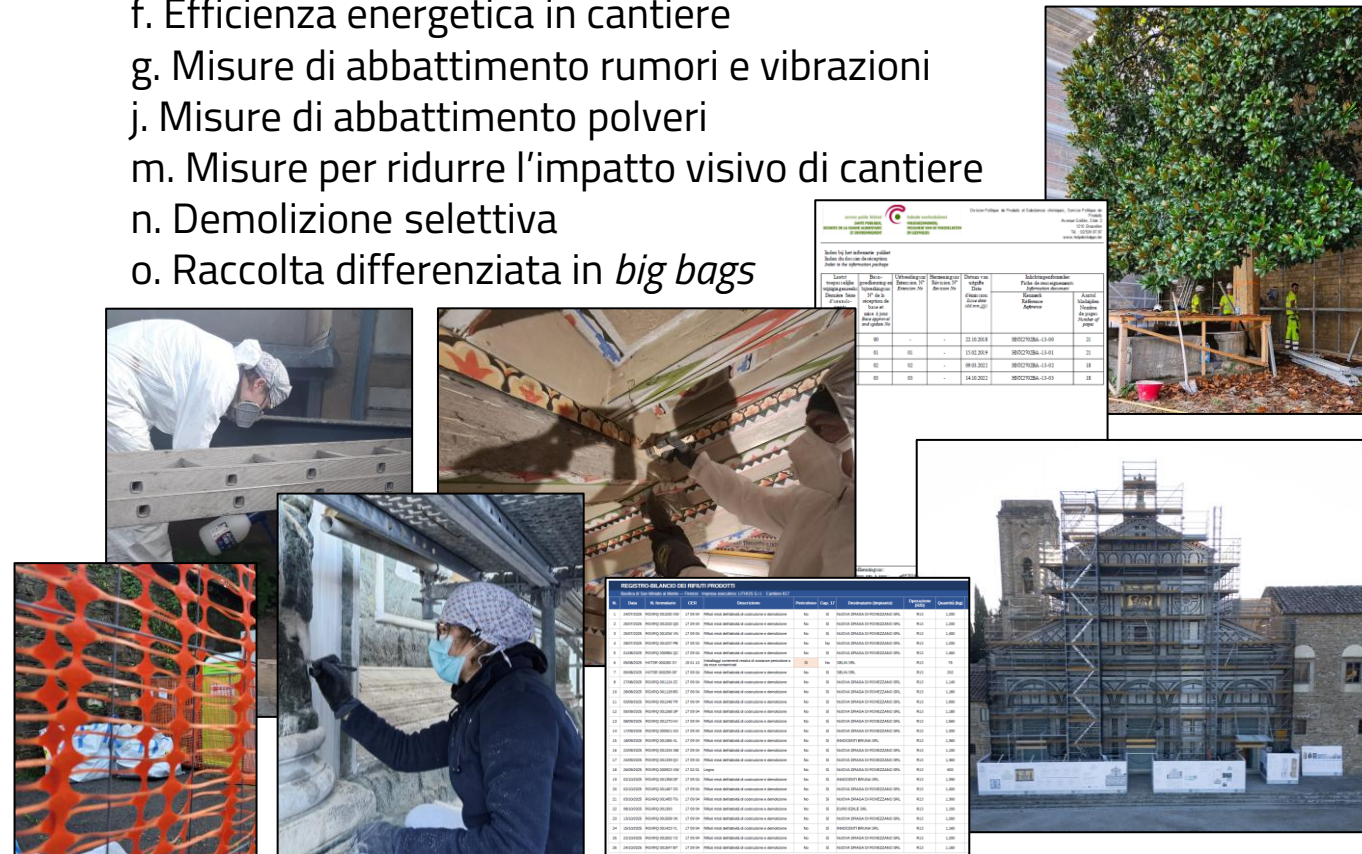
2.5 Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione



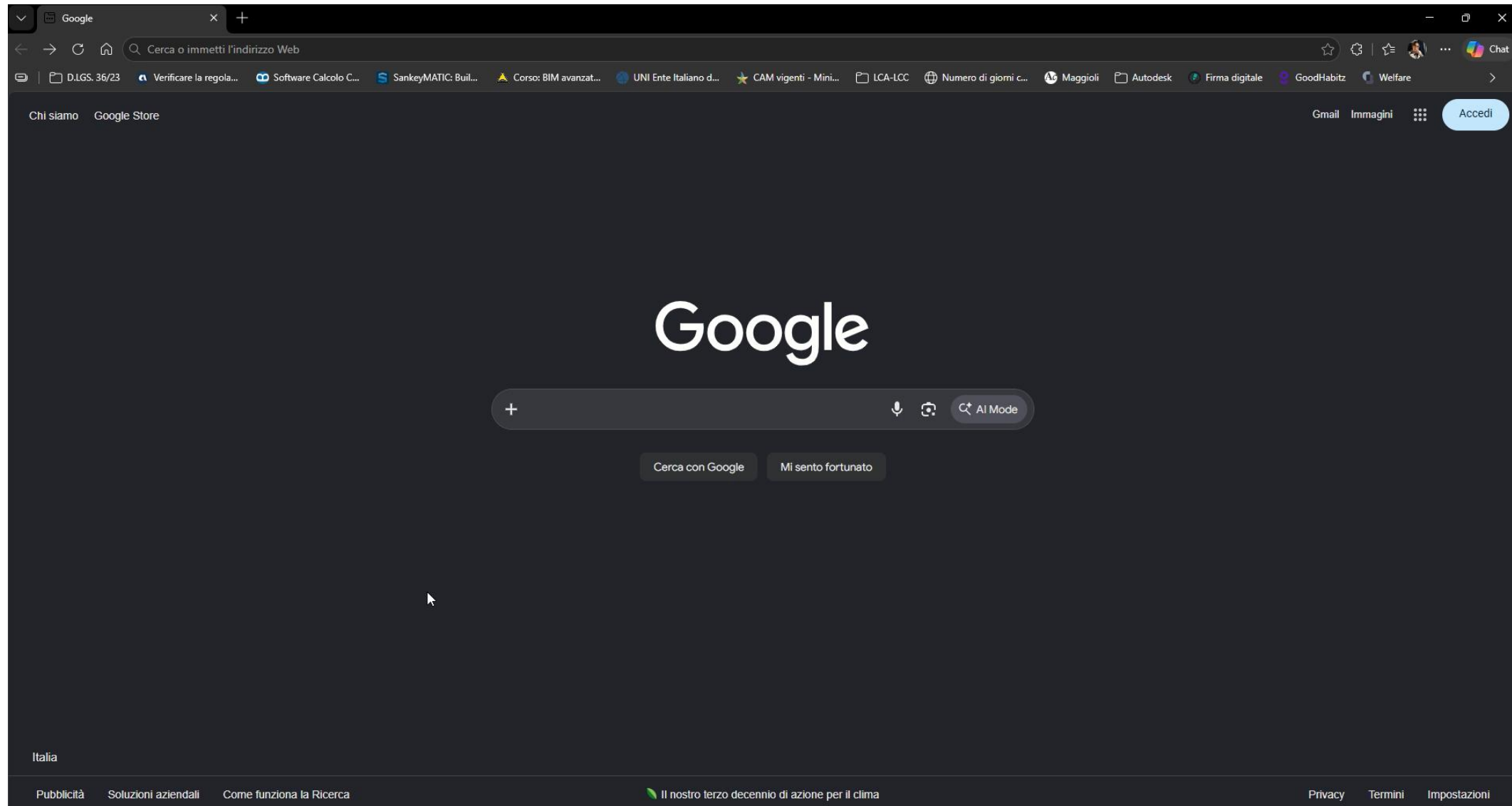
2.6 Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere

2.6.1 Prestazioni ambientali di cantiere (punti applicabili)

- a. Riduzione impatto di cantiere/inquinanti
- d. Protezione specie arborea
- e. Deposito materiale lontano dalla vegetazione
- f. Efficienza energetica in cantiere
- g. Misure di abbattimento rumori e vibrazioni
- j. Misure di abbattimento polveri
- m. Misure per ridurre l'impatto visivo di cantiere
- n. Demolizione selettiva
- o. Raccolta differenziata in *big bags*



➡ San Miniato Cantiere Aperto



➡ San Miniato Cantiere Aperto



n. 36

TOUR EFFETTUATI



72 h.

ORE DI VISITE GUIDATE



+500

VISITATORI



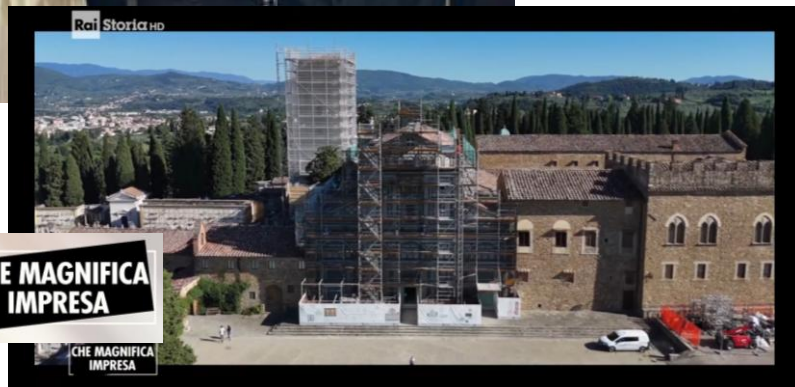
100%

OPERATIVITÀ DI CANTIERE,
ATTIVITÀ LITURGICA E
TURISTICA



7

EVENTI PUBBLICI



Eventi pubblici:

- **Evento di presentazione iniziale del 02.12.2024;**
- Presentazione del progetto al *Salone dell'Arte e del Restauro*, Firenze 25.04-01.05.2025;
- Presentazione dell'intervento al SAIE Bari del 23-25.10.2025;
- **RAI che magnifica impresa, puntata *Italia nel restauro* del 09.12.2025;**
- Presentazione dell'intervento al *Salone dell'Arte e del Restauro*, Firenze 27-30.04.2026;
- **Evento di chiusura del cantiere del 07.05.2026;**
- **Il presidente Mattarella a San Miniato per celebrare il restauro il 08.05.2026.**

➡ San Miniato Cantiere Aperto

Pubblico eterogeneo: tecnici, turisti, residenti, università, tra cui l'*International Exchange Program on Cultural Heritage and Historic Conservation 2025*, iniziativa di cooperazione Italia-Cina.



La musealizzazione del laboratorio di restauro dell'aquila in rame



| 6 ottobre 2026

Cantieri sostenibili: chi è pronto per la transizione?

Edilizia sostenibile: dalla fase di progetto alla gestione sostenibile del cantiere

Grazie.

claudia.scaramella@agenziademanio.it

valentina.bello@agenziademanio.it

