



COMUNE DI BOVISIO MASCIAGO
Provincia di Monza e della Brianza

APPALTO INTEGRATO DEI LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE CENTRO SPORTIVO FRANCO GIORGETTI IN VIA EUROPA RIGENERAZIONE ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

CUP: D98I21000160001 - CIG: 969096193E



FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA
NEXT GENERATION EU

Finanziato dal "Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)

Missione 5: Coesione e inclusione

Componente 2 - Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo settore

Investimento 2.1 - Investimenti in progetti di rigenerazione urbana, volti a ridurre situazioni di emarginazione e degrado sociale

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO - FASE 2

ELABORATI GENERALI

Codifica elaborato

LG	ID	PR	ELABORATO		AGG	TITOLO ELABORATO	SCALA	DATA
BOV	CSFG	EXE	G	005	00	STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE	-	01-12-2023

Emissione

AGG	DESCRIZIONE	DATA
00	PRIMA EMISSIONE	01-12-2023

APPALTATORE



AR.CO LAVORI SOC. COOP. CONS.

PROGETTISTA:



AEGIS SRL Cantarelli & Partners

Via Rodi 61 - 25124 Brescia

COORDINATORE DEL GRUPPO DI PROGETTAZIONE
Arch. Nicola Cantarelli

PROGETTO ARCHITETTONICO
Arch. Nicola Cantarelli

PROGETTO STRUTTURALE
Ing. Stefano Tortella

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI
Ing. Marco Cristini

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI
Ing. Marco Cristini

PROGETTO ANTINCENDIO
Ing. Marco Cristini

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI
PROGETTAZIONE Arch. Eugenio Sagliocca

IMPRESA ESECUTRICE



DAMIANI Costruzioni Srl

INDICE

1	<u>PREMESSA</u>	<u>2</u>
2	<u>ANALISI DEI VINCOLI E ASPETTI URBANISTICI</u>	<u>2</u>
3	<u>SOLUZIONI PROGETTUALI PER MIGLIORARE LA QUALITA' AMBIENTALE</u>	<u>7</u>

1 PREMESSA

Il presente Studio di Fattibilità Ambientale viene redatto ai sensi dell'art. 27 del DPR 207/2010 e ss.mm.ii.

Lo studio di fattibilità ambientale, tenendo conto delle elaborazioni a base del progetto esecutivo, approfondisce e verifica le analisi sviluppate nella fase di redazione del PFTE, e analizza e determina le misure atte a ridurre o compensare gli effetti dell'intervento sull'ambiente e sulla salute, e a riqualificare e migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale avuto riguardo agli esiti delle indagini tecniche, alle caratteristiche dell'ambiente interessato dall'intervento in fase di cantiere e di esercizio, alla natura delle attività e lavorazioni necessarie all'esecuzione dell'intervento, e all'esistenza di vincoli sulle aree interessate. Esso contiene tutte le informazioni necessarie al rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni in materia ambientale.

Si tenga in considerazione fin dalle prime fasi dello studio di fattibilità ambientale che, in merito agli aspetti legati alla sostenibilità ambientale, trattandosi di un intervento di demolizione di edificio esistente con ricostruzione di nuovo edificio con la medesima destinazione urbanistica, dal punto di vista ambientale lo stato post operam ha un evidente miglioramento:

- dal punto di vista paesaggistico;
- dal punto di vista dei consumi e conseguentemente delle emissioni, perché i nuovi edifici e l'edificio oggetto di demolizione e ricostruzione si caratterizzano per migliori prestazioni energetiche.

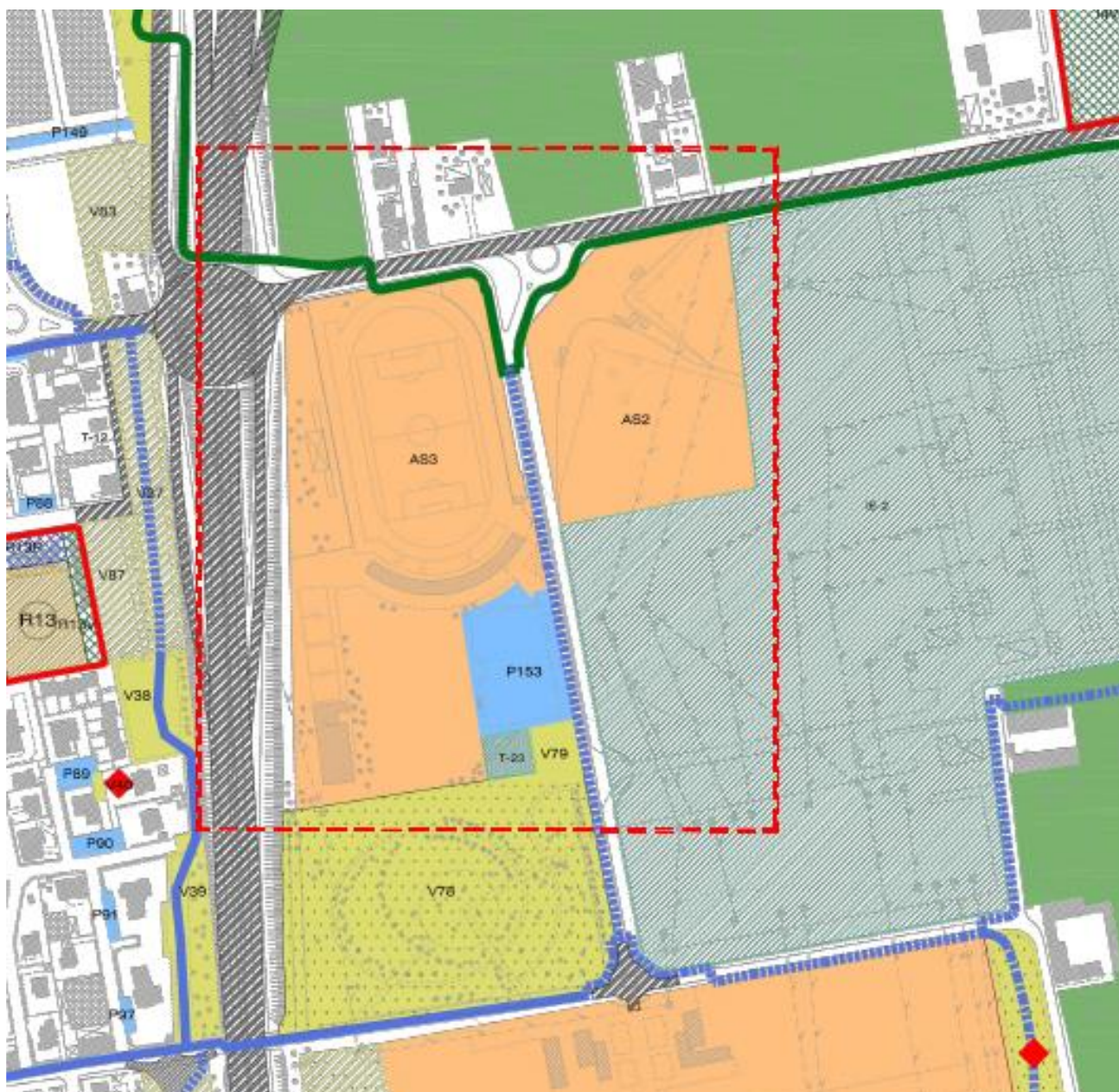
2 ANALISI DEI VINCOLI E ASPETTI URBANISTICI

Il centro sportivo Franco Giorgetti è situato nel comune di Bovisio Masciago in provincia di Monza Brianza. L'area di progetto è situata in prossimità del centro urbano di Bovisio Masciago dal quale è separato da una strada ad alto scorrimento. L'immediato intorno è caratterizzato dalla presenza di vaste aree attualmente ad uso agricolo, dal parco pubblico Giorgio Perlasca, da un corridoio ecologico primario di valenza sovracomunale e da un impianto tecnologico adibito a centrale elettrica. L'area è accessibile da via Europa tramite un punto d'ingresso prossimo alla zona destinata a parcheggio. Attualmente sono presenti diversi punti di accesso carrabili e pedonali: il principale

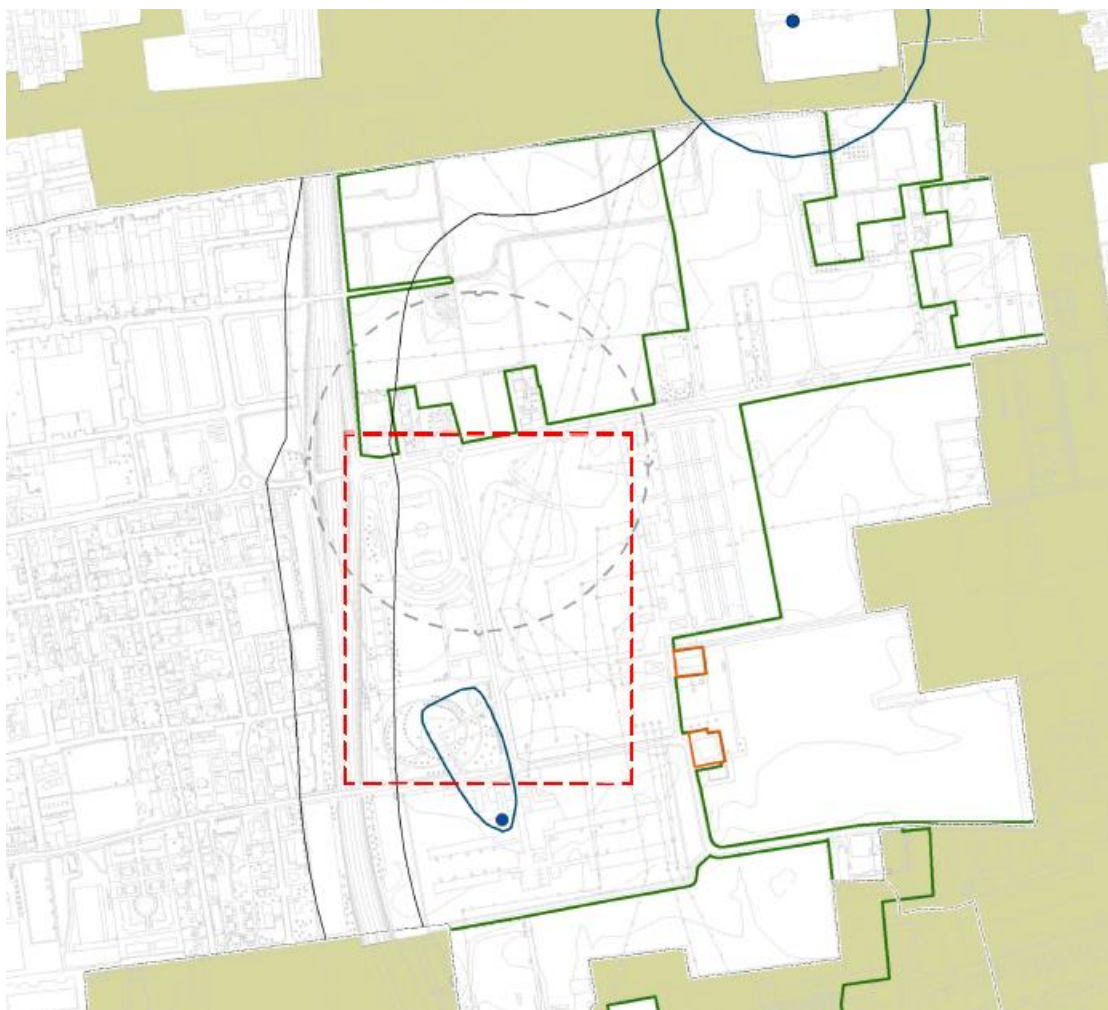
dedicato al pubblico in prossimità dell'edificio esistente, un secondo dedicato all'accesso dei mezzi di manutenzione e soccorso, e un terzo carrabile, di servizio, in prossimità del primo ingresso.

Il PGT (Variante al Piano dei Servizi, Tav S1v- Attrezzature pubbliche di interesse generale. Planimetria sintetica in variante) identifica questa area come area adibita a servizi pubblici sportivi. La carta dei vincoli (Variante al PGT Tav" Disposizioni comuni al PdRe al PdS: Vincoli da attrezzature e infrastrutture e vincoli ambientali, paesistici e monumenti") identifica questa area come "Area di rischio archeologico" disciplinata dall'articolo 16 piano delle Regole e Piano dei servizi pag. 20.

Tav S1v – Attrezzature pubbliche di interesse generale.



Tav Disposizioni comunali PdRe al PdS: Vincoli da attrezzature e infrastrutture e vincoli ambientali, paesistici e monumenti.

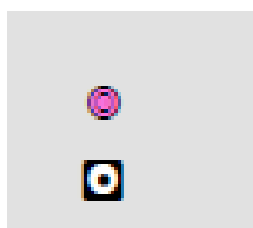
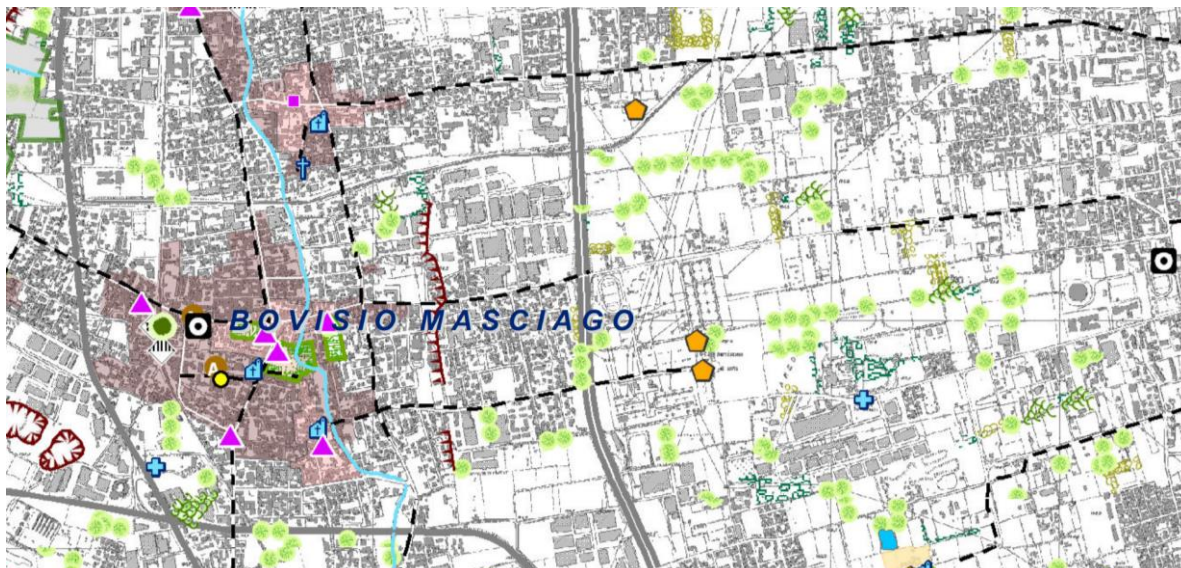


Art. 16 - Aree a rischio archeologico_PGT

Nella Tav. "Disposizioni comuni al PdR e al PdS: Vincoli da attrezzature e infrastrutture e vincoli ambientali, paesistici e monumentali" sono evidenziate le aree a rischio archeologico ovvero le aree caratterizzate dall'accertato ritrovamento di beni di interesse archeologico, presenti all'interno del territorio comunale. All'interno di tali ambiti sono vietati gli scavi profondi, lo spianamento o lo sbancamento di terreni con eliminazione di eventuali dossi e terrazzi. Al loro interno vige la relativa disciplina del PTCP di Monza e Brianza adottato con D.C.P. n.31 del 22.12.2011 quando pienamente

vigente. Prima di allora prevale la relativa disciplina contenuta all'interno del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Milano approvato con D.C.P. n. 55 del 14.10.2003.

Di seguito si inseriscono gli estratti della Tav. 3 a_ **Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica del PTCP di Monza Brianza.**



BENI ARCHEOLOGICI art. 21

Beni archeologici

Siti archeologici

[per la localizzazione si veda il relativo repertorio]

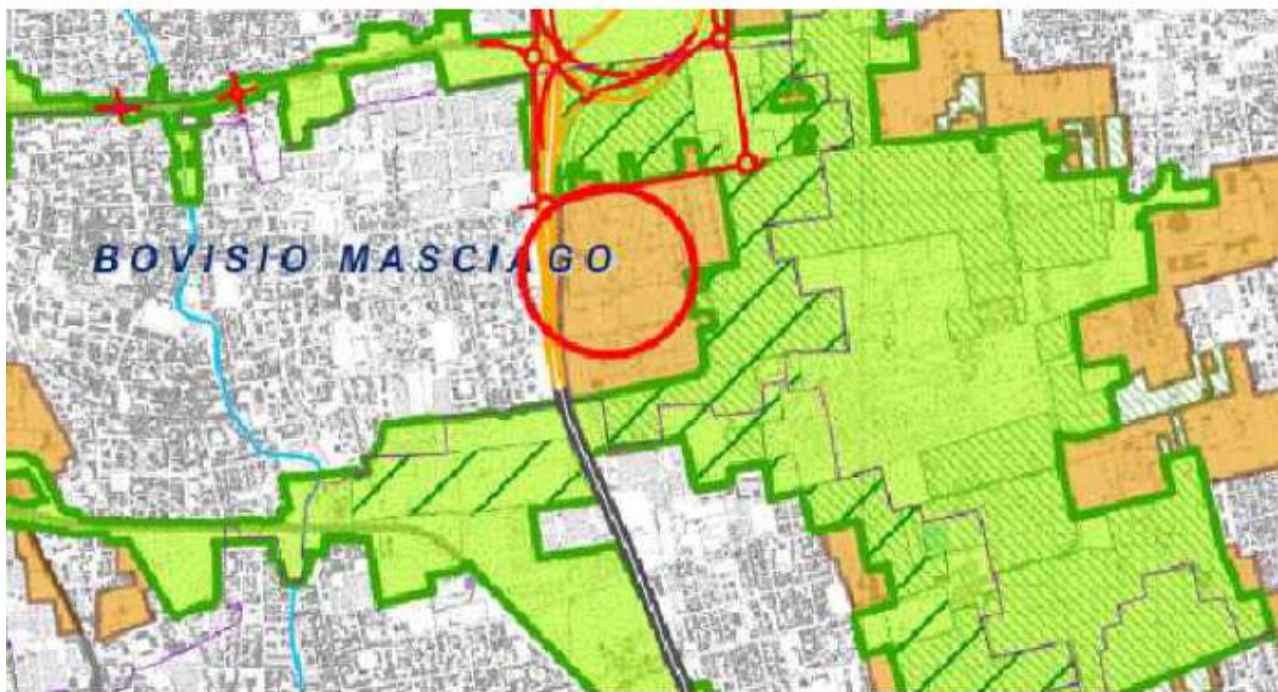
Art. 21 - Beni archeologici_PCTP

1. La tavola 3a individua i beni archeologici ed i Comuni nei quali sono presenti siti archeologici.
2. Obiettivi: obiettivi 5.2.6, 5.3.1, 5.4.1 del documento degli obiettivi.
3. Indirizzi: nelle aree a rischio archeologico evitare gli scavi, lo spianamento o lo sbancamento di terreni con eliminazione di dossi e terrazzi. Nei casi di imprescindibile necessità, le operazioni di scavo dovranno essere effettuate in presenza di un funzionario della Soprintendenza Archeologica della Lombardia.
4. Contenuti minimi degli atti di PGT: definire, in accordo con la Soprintendenza archeologica, all'intorno dei siti archeologici, un'area di rispetto che determini le migliori condizioni di fruizione del significato simbolico-culturale preservando l'ambito dalla realizzazione di interventi impropri. In relazione a quanto scritto sopra sarà necessaria una valutazione del rischio e la richiesta del parere della Sovrintendenza Archeologica.

Tav. 4_ Sistemi ed elementi di degrado e compromissione paesaggistica del PTCP di Monza Brianza.



Tav. 6D_ Ambiti di interesse provinciale art. 34



Il progetto si inserisce nel contesto migliorando le condizioni esistenti innanzitutto riducendo l'impatto volumetrico del fabbricato. L'edificio esistente, infatti, si sviluppava su due piani mentre il nuovo edificio è costituito da un unico livello.

In termini di riferimenti culturali esso non altera, a livello architettonico, il contesto di riferimento.

In considerazione alle valutazioni e motivazioni sovraesposte, si può dedurre che l'intervento in progetto, non altera le caratteristiche linguistiche della zona circostante ponendosi in analogia con queste.

Il sito di intervento, pur collocandosi in un territorio comunale che offre numerosi esempi di "panoramicità", non appartiene ad un sistema vedutistico particolare: infatti, non è caratterizzato da una posizione emergente rispetto alla morfologia del terreno.

3 SOLUZIONI PROGETTUALI PER MIGLIORARE LA QUALITA' AMBIENTALE

In relazione ai sei obiettivi ambientali contemplati dal regolamento Tassonomia, il progetto proposto non arreca danni significativi, come di seguito illustrato. Si sintetizzano le scelte progettuali in coerenza con i 6 obiettivi:

- Mitigazione del cambiamento climatico:
 - gli impianti meccanici sono stati progettati con lo scopo di ottenere soluzioni che assicurino livelli elevati di efficienza energetica insieme ad alta affidabilità e semplicità di gestione e manutenzione. Queste scelte, insieme a quelle legate alle componenti e alle caratteristiche dell'involucro edilizio, consentono di inquadrare l'intervento all'interno dello standard europeo nZEB-Nearly Energy Zero Building, "Edifici a Energia Quasi Zero" ovvero edifici con livelli di prestazione molto elevati e in cui il fabbisogno energetico molto basso o quasi nullo è coperto in misura significativa da energia da fonti rinnovabili, prodotta in situ;
 - corpi illuminanti a basso consumo energetico;

Tali scelte contribuiscono alla riduzione delle emissioni di gas climalteranti rispetto alla situazione attuale.

- Adattamento ai cambiamenti climatici:
 - le opere di invarianza idraulica sono state previste per la raccolta di acqua meteorica considerando eventi meteorologici estremi;
 - per garantire l'ombreggiamento le parti trasparenti dell'edificio rivolte al quadrante EST-SUD-OVEST saranno dotate di sistemi di schermatura della radiazione solare

- in grado di ridurre il fattore di trasmissione ad un valore inferiore a 0,35 secondo la definizione della UNI EN 14501;
- sfruttando l'energia solare, parte dell'energia elettrica necessaria per il funzionamento del gruppo frigorifero e della pompa di calore per la produzione di ACS verrà prodotta da un impianto fotovoltaico. In copertura è previsto un impianto fotovoltaico da 125,24 kWp, con una potenza massima in immisione di 100kW (n.2 inverter da 50kW) al fine di connettere l'impianto in BT nel rispetto della norma CEI 0-21. L'impianto sarà in regime di scambio sul posto con l'impianto elettrico del fabbricato. Essendo presente un'attività soggetta ai vigili del fuoco, l'impianto sarà realizzato in conformità alla "Guida per l'installazione degli impianti fotovoltaici – Edizione anno 2012" (nota prot. n.1324 del 07 febbraio 2012), oltre alla norma CEI 64-8 ed alla guida CEI 82-25.
 - Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine:
 - per contenere i consumi idrici l'acqua calda sanitaria prodotta con la pompa di calore sarà inviata alle utenze a temperatura controllata gestita con valvola miscelatrice comandata dal sistema di regolazione. La rubinetteria dei lavabi e delle docce sarà dotata di regolatori di flusso con limitazione della portata a 6 l/min per i lavabi e 8 l/min per le docce, misurati secondo le indicazioni delle UNI EN 816 e UNI EN 15091. Le cassette di scarico saranno dotate di doppio pulsante con scarichi tarati a 6 e 3 litri.
 - Economia circolare:
 - materiali con contenuto di riciclato in conformità ai CAM in edilizia;
 - piano gestione Rifiuti di riferimento per l'Appaltatore;
 - Prevenzione e riduzione dell'inquinamento
 - assenza di sostanze nocive nei materiali da costruzione,
 - assenza di contaminanti nei componenti edilizi,
 - Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi
 - prodotti del legno provenienti da foreste gestite e certificate in modo sostenibile.

Per le specifiche tecniche e prestazionali sui materiali impiegati e per il rispetto dei vincoli CAM e DNSH si rimanda alle relazioni specifiche specialistiche.