

APPENDICE A
SCHEDE DI SINTESI DELL'ANALISI DEI RISCHI DERIVANTI DALL'AMBIENTE
ANTROPIZZATO E NATURALE

1	CANTIERI ELEMENTARI	1
1.1	CANTIERE PRINCIPALE 1 (CP1), CANTIERE LOGISTICO 1 (CL1) E CANTIERI OPERATIVI	3
1.2	CANTIERE OPERATIVO 1 (CO1)-SMART GRID E STAZIONI DI RICARICA	7
1.3	CANTIERE OPERATIVO 3 (CO3)-IMPIANTO FOTOVOLTAICO	15
1.4	CANTIERE OPERATIVO 4 (CO4)-MICROTURBINA COGENERATIVA	19
1.5	CANTIERE OPERATIVO 5 (CO5)-IMPIANTO SOLARE A CONCENTRAZIONE (CSP)	23
1.6	CANTIERE OPERATIVO 6 (CO6)-IMPIANTO FRIGORIFERO AD ASSORBIMENTO	27
1.7	CANTIERE OPERATIVO 7 (CO7)-ACCUMULI ELETTRICI	31
1.8	CANTIERE PRINCIPALE 1 (CP1), CANTIERE LOGISTICO 1 E CANTIERI OPERATIVI	35

1 CANTIERI ELEMENTARI

Lo studio della cantierizzazione prevede l'identificazione del cosiddetto "Cantiere Elementare", l'area destinata ad accogliere funzioni di cantiere principale, logistico o operativo, in ogni caso, ogni area, sotto la responsabilità del Committente, ove sia applicabile in forza dei lavori ordinati, la normativa di sicurezza relativa al D.Lgs. 81/08.

Possibilmente le macrofasi coincideranno con le opere di cantierizzazione generali e la costruzione delle opere principali; ai cantieri verrà assegnata una sigla alfanumerica che sarà legata alla cronologia di apertura in funzione della realizzazione delle opere.

Ciascuna delle macrofasi, verrà poi suddivisa in fasi e sottofasi e queste voci costituiranno la base dell'elenco per ordinare le lavorazioni nel cronoprogramma operativo.

In questo modo sarà possibile studiare in una sequenza temporale effettiva, comunque quella riportata dal cronoprogramma, sia le attività lavorative principali che le lavorazioni di dettaglio più significative per lo sviluppo del cantiere, o che introducono una criticità particolare nelle lavorazioni.

Nel caso in cui si rilevassero delle fasi e sottofasi critiche, che verranno identificate come tali in base al processo di valutazione del rischio che verrà condotto nel corso dello studio del PSC, verranno riportate nelle schede dei cantieri elementari delle specifiche "Note e raccomandazioni per fase/sottofasi con criticità particolari".

Il progetto prevede la realizzazione di una serie di opere per eseguire le quali si ricorrerà nel tempo all'apertura di diversi cantieri elementari, ovvero aree di cantiere preposte a diverse funzioni, che possono essere definiti come segue:

- Cantiere Principale CP: caratterizzato dalla presenza dei baraccamenti generali e dei servizi igienico assistenziali per il personale; dagli uffici;
- Cantieri Logistici CL: caratterizzato dalle aree attrezzate in modo tale da "fornire supporto" ai cantieri operativi mediante le attrezzature e gli impianti non strettamente legati all'attività, come ad esempio l'impianto di betonaggio, aree di stoccaggio, magazzini, officine; depositi definitivi e temporanei;
- Cantieri Operativi CO: sono le aree dove effettivamente si realizzano le fasi/ sottofasi dei lavori.

Tabella A.1:Riepilogo dei Cantieri Elementari

SIGLA	TIPOLOGIA DI CANTIERE ELEMENTARE	LOCALIZZAZIONE	ATTIVITÀ
CP1	Cantiere Principale 1	Lato nord-ovest Palazzina Delfino	Uffici direzione lavori, spogliatoio, servizi igienici, infermeria
CL1	Cantiere logistico 1	Lato nord-ovest Palazzina Delfino-adiacente CP1	Area di stoccaggio prefabbricati e materiali, deposito mezzi e attrezzature
CO1	Cantiere operativo 1 Smart Grid e Stazioni di Ricarica	Diffuso su tutta l'area del Campus	Reti di collegamento elettrica e segnale, e connessioni idrauliche Stazioni di ricarica per veicoli elettrici di tipo <i>plug-in</i>
CO2	Cantiere operativo 2 Sala Controllo	Piano terra Palazzina Delfino, angolo nord-ovest	Predisposizione della sala di controllo della Smart Grid e realizzazione dei collegamenti impiantistici di pertinenza
CO3	Cantiere operativo 3 Impianto fotovoltaico	Tetto Palazzina Delfino, ala nord-ovest	Impianto Solare Fotovoltaico a tetto con contestuale isolamento termico della copertura e realizzazione dei collegamenti impiantistici di pertinenza
CO4	Cantiere operativo 4 Microturbina-Cogenerativa	Lungo il lato nord-ovest della centrale termica esistente	Assemblaggio a terra e posa della Microturbina Cogenerativa a gas naturale e realizzazione dei collegamenti impiantistici di pertinenza
CO5	Cantiere operativo 5 Impianto Solare a Concentrazione (CSP)	A nord-est della Nuova Residenza Universitaria	Assemblaggio a terra e posa degli impianti CSP e realizzazione dei collegamenti impiantistici di pertinenza
CO6	Cantiere operativo 6 Impianto frigorifero ad assorbimento	Lato nord-est della Biblioteca	Posa dell'Impianto Frigorifero ad assorbimento e realizzazione dei collegamenti impiantistici di pertinenza
CO7	Cantiere operativo 7 Accumuli elettrici	Lungo viale pedonale presso il terrapieno dove è ubicato il CSP	Posa degli accumuli elettrici e realizzazione dei collegamenti impiantistici di pertinenza

La presente appendice, studiata sulla base della successione dei lavori, è parte integrante e del PSC ed è da esso integrata, in essa vengono richiamate in schede di consultazione una sintesi dei rischi derivanti dai vincoli ambientali descritti nel PSC, al § 5. Individuazione analisi e valutazione dei rischi, dai rischi presenti nell'attività propria dell'impresa, dai rischi per attività contemporanee successive o interferenti sull'area in esame.

Le schede devono essere prese in conto estensivamente e per analogia di situazioni, ovvero tenendo conto che le situazioni che si protraggono o si presentano con analogie in più fasi o in più punti durante l'esecuzione dei lavori o che solo si ripresentano nel corso del loro svolgimento, possono anche essere state trattate in una sola scheda, ma, le misure in essa contenute e/o contenute nelle schede correlate che ne completano il quadro di prevenzione e protezione devono comunque essere applicate, qualora ricorra il rischio esaminato.

Il dettaglio delle misure di prevenzione e di coordinamento è poi descritto estensivamente nel PSC al § 6. Piano di sicurezza e misure di prevenzione e protezione dai rischi e § 7 Piano di coordinamento e misure di prevenzione e protezione dai rischi e modalità di attuazione del piano di coordinamento

1.1 CANTIERE PRINCIPALE 1 (CP1), CANTIERE LOGISTICO 1 (CL1) E CANTIERI OPERATIVI

TIPOLOGIA DI CANTIERE	Cantiere Principale 1 e Cantiere Logistico 1 Cantiere Operativo 1-Smart Grid e Stazioni di ricarica Cantiere Operativo 2-Sala Controllo Cantiere Operativo 3-Impianto Fotovoltaico Cantiere Operativo 4-Microturbina Cogenerativa Cantiere Operativo 5-Impianto Solare a Concentrazione (CSP) Cantiere Operativo 6- Impianto frigorifero ad assorbimento Cantiere Operativo 7-Accumuli elettrici
TIPOLOGIA DEI LAVORI	Predisposizione aree Installazione recinzioni Posizionamento segnaletica Posa baraccamenti Stoccaggio materiali e attrezzature
MACROFASE	Macrofase 1-Opere di cantierizzazione
PERIODO DI REALIZZAZIONE	Secondo il CP generale
FASI	Installazione Cantiere Principale 1 e Cantiere Logistico 1 Installazione Cantieri Operativi
SOTTOFASI	/
FASI / SOTTOFASI CRITICHE	/

AMBIENTE ANTROPIZZATO

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
ACCESSI, VIABILITÀ IN AMBITO URBANO (Via Bonini e Via Molinero)	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi. Segnalamento come da CDS. Regolamentazione dei percorsi pedonali e carrabili. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
VOLUMI TECNICI	Contatto elementi in tensione, interruzione servizi pubblici, percolazione contaminanti	Procedure di gestione con ente gestore. Interruzione del servizio. Picchettatura per individuazione dei sottoservizi. Sezionamento e scavi assistiti e/o manuali. Protezione delle alimentazioni elettriche con

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
		interruttori differenziali e messa a terra.
SISTEMI TECNOLOGICI INTERRATI CAMPUS	Contatto elementi in tensione, interruzione servizi pubblici, percolazione contaminanti	Procedure di gestione con ente gestore. Interruzione del servizio. Picchettatura per individuazione dei sottoservizi. Sezionamento e scavi assistiti e/o manuali. Protezione delle alimentazioni elettriche con interruttori differenziali e messa a terra.
SISTEMI TECNOLOGICI AEREI CAMPUS	Interruzione servizio pubblico, contatto con elementi in tensione	Procedure di gestione con ente gestore. Interruzione del servizio. Protezione delle alimentazioni elettriche con interruttori differenziali e messa a terra. Eventuale temporanea rimozione e disalimentazione
INSEDIAMENTI LIMITROFI RESIDENZIALI, COMMERCIALI E DEL TERZIARIO	Collisioni, investimenti, intrafcio circolazione, rumore	Segnalamento come da CDS. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
RISCHI DA ATTIVITA PRECEDENTI O PREESISTENTI Vincoli di accesso	Collisioni, investimenti, intrafcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi. Segnalamento come da CDS. Regolamentazione dei percorsi pedonali e carrabili. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
RISCHI DA ATTIVITA PRECEDENTI O PREESISTENTI Sbarra d'accesso, cantiere CO3 Tavolato di calpestio, cantiere CO6 Stazione meteo, cantiere CO7	Intrafcio, collisioni, urti	Accordi con EG per temporanea rimozione.
RISCHI DA ATTIVITA PRECEDENTI O PREESISTENTI Laboratori di combustione, cantiere CO1	Rischio incendio	Accordi con EG. Coordinamento. Formazione e informazione. Divieto di fumare e usare fiamme libere. Presenza di estintori in sito.

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
		Divieto di lavorazioni concomitanti che possano innescare incendio per proiezione di scintille o surriscaldamento.

AMBIENTE NATURALE

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
SISMA (Regione Liguria, Savona)	Crolli, caduta carichi, stabilità mezzi	Punto di raccolta. Redazione procedura di allerta e emergenza.
MORFOLOGIA DELL'AREA	Caduta carichi, schiacciamento, stabilità mezzo operativo	Messa in opera preventiva di elementi contro la caduta dall'alto, quali parapetti e loro mantenimento in stato di efficacia per tutta la durata dei lavori. Delimitazione e divieto di accesso alle aree di carico/scarico. Formazione e informazione. Rimozione degli elementi interferenti. Utilizzo di idonei mezzi di sollevamento.
CLIMA	Calore, insolazione, pioggia, vento, fulmini con conseguenti danni fisici, sbalzi di temperatura	Procedure per lavori in condizioni climatiche avverse. Messa in sicurezza elementi e limite di utilizzo mezzi di sollevamento. Calcolo di fulminazione e protezioni. Indumenti protettivi. Spargimento antigelivi. Predisposizione postazioni al coperto in estate. Sospensione delle attività di sollevamento in caso di vento forte. Sospensione delle attività per neve. Utilizzo idonei DPI. Aggiornamento meteo. Procedure di allerta.
VEGETAZIONE (Presenza di piante ad alto fusto presso i cantieri CO1, CO3, CO4, CO5, CO6)	Caduta, tagli, graffi, escoriazioni	Sopralluogo di ricognizione. Utilizzo di attrezzature idonee a norma. Utilizzo di imbracature. Uso di DPI guanti caschetti scarpe e mascherine. Divieto di fumo e uso fiamme libere. Sfrondata vegetazione interferente Utilizzo di scale per la sfrondata. Segregazione aree di caduta rami.

ALTRI CANTIERI E/O ATTIVITA' CONTEMPORANEE, SUCCESSIVE O INTERFERENTI

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	Rischi derivanti da interferenze fra operatori di diverse imprese operanti su differenti tipologie di lavorazioni Interferenze, rumore, vibrazioni, polveri	Regolamentazione dell'avvicendamento e delle manovre dei mezzi. Segnalazione del passaggio dei mezzi con presidio di personale. Delimitazione e segnalazione aree. Coordinamento preventivo. Programmazione lavori. Sfalsamento lavorazioni. Turnazioni. Formazione e informazione. Uso di D.P.I. (otoprotettori, mascherine, casco, scarpe antinfortunistiche).
VINCOLI DI ACCESSO (Accesso Via Molinero e Via Bonini)	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi emergenze con cartello "ICE". Segnalamento come da CDS. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.

RISCHI AGGIUNTIVI DELL'IMPRESA RISPETTO A QUELLI PROPRI

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
ACCESSI, VIABILITÀ IN AMBITO URBANO (Accesso Via Molinero e Via Bonini)	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi emergenze con cartello "ICE". Segnalamento come da CDS. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
UTILIZZO DI ATTREZZATURE ALIMENTATE ELETTRICAMENTE	Elettrocuzione	Stabilire procedure di lock out, tag out per evitare gli interventi su impianti in tensione. Affidare la gestione impianti elettrici a personale competente. Protezione meccanica da linee in tensione.

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
		Picchettamento di linee in tensione. Accordi con enti gestori per la rimozione di impianti elettrici.
UTILIZZO ATTREZZATURE A FIAMMA LIBERA	Incendio, esplosione, ustioni	Divieto di fumare e usare fiamme libere. Presenza di estintori in sito. Divieto di lavorazioni concomitanti che possano innescare incendio per proiezione di scintille o surriscaldamento.
IN DIVERSE LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	Rumore	Uso di otoprotettori. Sfalsamento delle lavorazioni. Turnazioni.
LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	Rischi derivanti da interferenze fra operatori di diverse imprese operanti su differenti tipologie di lavorazioni Interferenze, rumore, vibrazioni, polveri	Regolamentazione dell'avvicendamento e delle manovre dei mezzi. Segnalazione del passaggio dei mezzi con presidio di personale. Delimitazione e segnalazione aree. Coordinamento preventivo. Programmazione lavori. Sfalsamento lavorazioni. Turnazioni. Formazione e informazione. Uso di D.P.I. (otoprotettori, mascherine, casco, scarpe antinfortunistiche).

NOTE / RACCOMANDAZIONI PARTICOLARI PER LE FASI / SOTTOFASI CRITICHE

1.2 CANTIERE OPERATIVO 1 (CO1)-SMART GRID E STAZIONI DI RICARICA

TIPOLOGIA DI CANTIERE	Cantiere Operativo 1-Smart Grid e Stazioni di ricarica
TIPOLOGIA DEI LAVORI	Opere impiantistiche
MACROFASE	Macrofase 2-Rete Smart Grid e Sala Controllo
PERIODO DI REALIZZAZIONE	Secondo il CP generale
FASI	Opere civili (scavi e getti) Passaggio cavi Posa impianti e apparati e installazione quadri ed armadi Verifiche e messa in servizio
SOTTOFASI	/
FASI / SOTTOFASI CRITICHE	/

AMBIENTE ANTROPIZZATO

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
ACCESSI, VIABILITÀ IN AMBITO URBANO (Via Bonini e Via Molinero)	Collisions, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi. Segnalamento come da CDS.

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
		Regolamentazione dei percorsi pedonali e carrabili. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
VOLUMI TECNICI	Contatto elementi in tensione, interruzione servizi pubblici, percolazione contaminanti	Procedure di gestione con ente gestore. Interruzione del servizio. Picchettatura per individuazione dei sottoservizi. Sezionamento e scavi assistiti e/o manuali. Protezione delle alimentazioni elettriche con interruttori differenziali e messa a terra.
SISTEMI TECNOLOGICI INTERRATI CAMPUS	Contatto elementi in tensione, interruzione servizi pubblici, percolazione contaminanti	Procedure di gestione con ente gestore. Interruzione del servizio. Picchettatura per individuazione dei sottoservizi. Sezionamento e scavi assistiti e/o manuali. Protezione delle alimentazioni elettriche con interruttori differenziali e messa a terra.
SISTEMI TECNOLOGICI AEREI CAMPUS	Interruzione servizio pubblico, contatto con elementi in tensione	Procedure di gestione con ente gestore. Interruzione del servizio. Protezione delle alimentazioni elettriche con interruttori differenziali e messa a terra. Eventuale temporanea rimozione e disalimentazione
INSEDIAMENTI LIMITROFI RESIDENZIALI, COMMERCIALI E DEL TERZIARIO	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Segnalamento come da CDS. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
RISCHI DA ATTIVITA PRECEDENTI O PREESISTENTI Vincoli di accesso	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi. Segnalamento come da CDS. Regolamentazione dei percorsi pedonali e carrabili. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
		condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
RISCHI DA ATTIVITA PRECEDENTI O PREESISTENTI Laboratori di combustione, cantiere CO1	Rischio incendio	Accordi con EG. Coordinamento. Formazione e informazione. Divieto di fumare e usare fiamme libere. Presenza di estintori in sito. Divieto di lavorazioni concomitanti che possano innescare incendio per proiezione di scintille o surriscaldamento.

AMBIENTE NATURALE

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
SISMA (Regione Liguria, Savona)	Crolli, caduta carichi, stabilità mezzi	Punto di raccolta. Redazione procedura di allerta e emergenza.
MORFOLOGIA DELL'AREA (Sollevamenti presso cantieri CO5 e CO6)	Caduta carichi, schiacciamento, stabilità mezzo operativo	Messa in opera preventiva di elementi contro la caduta dall'alto, quali parapetti e loro mantenimento in stato di efficacia per tutta la durata dei lavori. Delimitazione e divieto di accesso alle aree di carico/scarico. Formazione e informazione. Rimozione degli elementi interferenti. Utilizzo di idonei mezzi di sollevamento.
CLIMA	Calore, insolazione, pioggia, vento, fulmini con conseguenti danni fisici, sbalzi di temperatura	Procedure per lavori in condizioni climatiche avverse. Messa in sicurezza elementi e limite di utilizzo mezzi di sollevamento. Calcolo di fulminazione e protezioni. Indumenti protettivi. Spargimento antigelivi. Predisposizione postazioni al coperto in estate. Sospensione delle attività di sollevamento in caso di vento forte. Sospensione delle attività per neve. Utilizzo idonei DPI. Aggiornamento meteo. Procedure di allerta.
VEGETAZIONE (Presenza di piante ad alto fusto presso i cantieri CO1, CO3, CO4, CO5, CO6)	Caduta, tagli, graffi, escoriazioni	Sopralluogo di ricognizione. Utilizzo di attrezzature idonee a norma. Utilizzo di imbracature. Uso di DPI guanti caschetti scarpe e mascherine. Divieto di fumo e uso fiamme libere. Utilizzo di scale per la sfrondata. Segregazione aree di caduta rami.

ALTRI CANTIERI E/O ATTIVITA' CONTEMPORANEE, SUCCESSIVE O INTERFERENTI

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	Rischi derivanti da interferenze fra operatori di diverse imprese operanti su differenti tipologie di lavorazioni Interferenze, rumore, vibrazioni, polveri	Regolamentazione dell'avvicendamento e delle manovre dei mezzi. Segnalazione del passaggio dei mezzi con presidio di personale. Delimitazione e segnalazione aree. Coordinamento preventivo. Programmazione lavori. Sfalsamento lavorazioni. Turnazioni. Formazione e informazione. Uso di D.P.I. (otoprotettori, mascherine, casco, scarpe antinfortunistiche).
VINCOLI DI ACCESSO (Accesso Via Molinero e Via Bonini)	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi emergenze con cartello "ICE". Segnalamento come da CDS. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.

RISCHI AGGIUNTIVI DELL'IMPRESA RISPETTO A QUELLI PROPRI

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
ACCESSI, VIABILITÀ IN AMBITO URBANO (Accesso Via Molinero e Via Bonini)	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi emergenze con cartello "ICE". Segnalamento come da CDS. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
UTILIZZO DI ATTREZZATURE ALIMENTATE ELETTRICAMENTE	Elettrocuzione	Stabilire procedure di lock out, tag out per evitare gli interventi su impianti in tensione. Affidare la gestione impianti elettrici a personale competente. Protezione meccanica da linee in tensione.

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
		Picchettamento di linee in tensione. Accordi con enti gestori per la rimozione di impianti elettrici.
UTILIZZO ATTREZZATURE A FIAMMA LIBERA	Incendio, esplosione, ustioni	Divieto di fumare e usare fiamme libere. Presenza di estintori in sito. Divieto di lavorazioni concomitanti che possano innescare incendio per proiezione di scintille o surriscaldamento.
RISCHIO DERIVATO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE	Esposizione a sostanze chimiche	Divieto di fumare e usare fiamme libere. Uso di adeguati DPI. Segnalazione delle aree a rischio. Separazione delle zone di lavoro, da quelle dove non si applicano i prodotti chimici.
IN DIVERSE LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	Rumore	Uso di otoprotettori. Sfalsamento delle lavorazioni. Turnazioni.
LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	Rischi derivanti da interferenze fra operatori di diverse imprese operanti su differenti tipologie di lavorazioni Interferenze, rumore, vibrazioni, polveri	Regolamentazione dell'avvicendamento e delle manovre dei mezzi. Segnalazione del passaggio dei mezzi con presidio di personale. Delimitazione e segnalazione aree. Coordinamento preventivo. Programmazione lavori. Sfalsamento lavorazioni. Turnazioni. Formazione e informazione. Uso di D.P.I. (otoprotettori, mascherine, casco, scarpe antinfortunistiche).

NOTE / RACCOMANDAZIONI PARTICOLARI PER LE FASI / SOTTOFASI CRITICHE

TIPOLOGIA DI CANTIERE	Cantiere Operativo 2-Sala Controllo
TIPOLOGIA DEI LAVORI	Opere civili e impiantistiche
MACROFASE	Macrofase 2-Rete Smart Grid e Sala Controllo
PERIODO DI REALIZZAZIONE	Secondo il CP generale
FASI	Opere civili (scavi e getti) Passaggio cavi Posa impianti e apparati e installazione quadri ed armadi Verifiche e messa in servizio
SOTTOFASI	/
FASI / SOTTOFASI CRITICHE	/

AMBIENTE ANTROPIZZATO

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
ACCESSI, VIABILITÀ IN AMBITO URBANO (Via Bonini e Via Molinero)	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi. Segnalamento come da CDS. Regolamentazione dei percorsi pedonali e carrabili. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
SISTEMI TECNOLOGICI INTERRATI CAMPUS	Contatto elementi in tensione, interruzione servizi pubblici, percolazione contaminanti	Procedure di gestione con ente gestore. Interruzione del servizio. Picchettatura per individuazione dei sottoservizi. Sezionamento e scavi assistiti e/o manuali. Protezione delle alimentazioni elettriche con interruttori differenziali e messa a terra.
INSEDIAMENTI LIMITROFI RESIDENZIALI, COMMERCIALI E DEL TERZIARIO	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Segnalamento come da CDS. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
RISCHI DA ATTIVITA PRECEDENTI O PREESISTENTI Demolizioni	Crolli, cadute dall'alto, cadute materiali dall'alto	Verifica delle condizioni della struttura. Rimozione di parti instabili e/o pericolanti. Sgombero di eventuali macerie. Puntellatura delle struttura
RISCHI DA ATTIVITA PRECEDENTI O PREESISTENTI Demolizioni propedeutiche attività Sala Controllo	Crolli, caduta materiale, rumore	Puntellatura delle strutture. Disalimentazione utenze. Riordino cantiere. Rimozione macerie. Sopralluogo preventivo. Formazione e informazione. Utilizzo idonei DPI.
RISCHI DA ATTIVITA PRECEDENTI O PREESISTENTI Vincoli di accesso	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi. Segnalamento come da CDS. Regolamentazione dei percorsi pedonali e carrabili.

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
		Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.

AMBIENTE NATURALE

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
SISMA (Regione Liguria, Savona)	Crolli, caduta carichi, stabilità mezzi	Punto di raccolta. Redazione procedura di allerta e emergenza.

ALTRI CANTIERI E/O ATTIVITA' CONTEMPORANEE, SUCCESSIVE O INTERFERENTI

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
DEMOLIZIONI (Demolizioni propedeutiche Sala Controllo)	Crolli, cadute a livello, cadute materiali, rumore, vibrazioni, polveri	Puntellatura delle strutture. Disalimentazione utenze. Riordino cantiere. Rimozione macerie. Sopralluogo preventivo. Utilizzo attrezzature idonee. Formazione e informazione. Utilizzo idonei DPI. Bagnatura dei detriti
LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	Rischi derivanti da interferenze fra operatori di diverse imprese operanti su differenti tipologie di lavorazioni Interferenze, rumore, vibrazioni, polveri	Regolamentazione dell'avvicendamento e delle manovre dei mezzi. Segnalazione del passaggio dei mezzi con presidio di personale. Delimitazione e segnalazione aree. Coordinamento preventivo. Programmazione lavori. Sfalsamento lavorazioni. Turnazioni. Formazione e informazione. Uso di D.P.I. (otoprotettori, mascherine, casco, scarpe antinfortunistiche).
VINCOLI DI ACCESSO (Accesso Via Molinero e Via Bonini)	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi emergenze con cartello "ICE". Segnalamento come da CDS. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
		condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.

RISCHI AGGIUNTIVI DELL'IMPRESA RISPETTO A QUELLI PROPRI

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
ACCESSI, VIABILITÀ IN AMBITO URBANO (Accesso Via Molinero e Via Bonini)	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi emergenze con cartello "ICE". Segnalamento come da CDS. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
UTILIZZO DI ATTREZZATURE ALIMENTATE ELETTRICAMENTE	Elettrocuzione	Stabilire procedure di lock out, tag out per evitare gli interventi su impianti in tensione. Affidare la gestione impianti elettrici a personale competente. Protezione meccanica da linee in tensione. Picchettamento di linee in tensione. Accordi con enti gestori per la rimozione di impianti elettrici.
UTILIZZO ATTREZZATURE A FIAMMA LIBERA	Incendio, esplosione, ustioni	Divieto di fumare e usare fiamme libere. Presenza di estintori in sito. Divieto di lavorazioni concomitanti che possano innescare incendio per proiezione di scintille o surriscaldamento.
RISCHIO DERIVATO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE	Esposizione a sostanze chimiche	Divieto di fumare e usare fiamme libere. Uso di adeguati DPI. Segnalazione delle aree a rischio. Separazione delle zone di lavoro, da quelle dove non si applicano i prodotti chimici.
IN DIVERSE LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	Rumore	Uso di otoprotettori. Sfalsamento delle lavorazioni. Turnazioni.
LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	Rischi derivanti da interferenze fra operatori di diverse imprese operanti su differenti tipologie di lavorazioni	Regolamentazione dell'avvicendamento e delle manovre dei mezzi. Segnalazione del passaggio dei mezzi con presidio di personale. Delimitazione e segnalazione aree. Coordinamento preventivo. Programmazione lavori. Sfalsamento lavorazioni.

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
	Interferenze, rumore, vibrazioni, polveri	Turnazioni. Formazione e informazione. Uso di D.P.I. (otoprotettori, mascherine, casco, scarpe antinfortunistiche).

NOTE / RACCOMANDAZIONI PARTICOLARI PER LE FASI / SOTTOFASI CRITICHE

1.3 CANTIERE OPERATIVO 3 (CO3)-IMPIANTO FOTOVOLTAICO

TIPOLOGIA DI CANTIERE	Cantiere Operativo 3-Impianto fotovoltaico
TIPOLOGIA DEI LAVORI	Opere civili e impiantistiche
MACROFASE	Macrofase 3- Impianto fotovoltaico
PERIODO DI REALIZZAZIONE	Secondo il CP generale
FASI	Predisposizione isolamento copertura Opere civili (getto cordoli) Posa pannelli Predisposizione impianti Verifiche e messa in servizio
SOTTOFASI	/
FASI / SOTTOFASI CRITICHE	/

AMBIENTE ANTROPIZZATO

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
ACCESSI, VIABILITÀ IN AMBITO URBANO (Via Bonini e Via Molinero)	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi. Segnalamento come da CDS. Regolamentazione dei percorsi pedonali e carrabili. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
SISTEMI TECNOLOGICI INTERRATI CAMPUS	Contatto elementi in tensione, interruzione servizi pubblici, percolazione contaminanti	Procedure di gestione con ente gestore. Interruzione del servizio. Picchettatura per individuazione dei sottoservizi. Sezionamento e scavi assistiti e/o manuali. Protezione delle alimentazioni elettriche con interruttori differenziali e messa a terra.

SISTEMI TECNOLOGICI AEREI CAMPUS	Interruzione servizio pubblico, contatto con elementi in tensione	Procedure di gestione con ente gestore. Interruzione del servizio. Protezione delle alimentazioni elettriche con interruttori differenziali e messa a terra. Eventuale temporanea rimozione e disalimentazione
INSEDIAMENTI LIMITROFI RESIDENZIALI, COMMERCIALI E DEL TERZIARIO	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Segnalamento come da CDS. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
RISCHI DA ATTIVITA PRECEDENTI O PREESISTENTI Vincoli di accesso	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi. Segnalamento come da CDS. Regolamentazione dei percorsi pedonali e carrabili. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
RISCHI DA ATTIVITA PRECEDENTI O PREESISTENTI Sbarra d'accesso, cantiere CO3	Intralcio, collisioni, urti	Accordi con EG per temporanea rimozione.

AMBIENTE NATURALE

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
SISMA (Regione Liguria, Savona)	Crolli, caduta carichi, stabilità mezzi	Punto di raccolta. Redazione procedura di allerta e emergenza.
CLIMA	Calore, insolazione, pioggia, vento, fulmini con conseguenti danni fisici, sbalzi di temperatura	Procedure per lavori in condizioni climatiche avverse. Messa in sicurezza elementi e limite di utilizzo mezzi di sollevamento. Calcolo di fulminazione e protezioni. Indumenti protettivi. Spargimento antigelivi. Predisposizione postazioni al coperto in estate. Sospensione delle attività di sollevamento in

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
		<p>caso di vento forte. Sospensione delle attività per neve. Utilizzo idonei DPI. Aggiornamento meteo. Procedure di allerta.</p>
<p>VEGETAZIONE (Presenza di piante ad alto fusto presso l'area di cantiere)</p>	<p>Caduta, tagli, graffi, escoriazioni</p>	<p>Sopralluogo di ricognizione. Utilizzo di attrezzature idonee a norma. Utilizzo di imbracature. Uso di DPI guanti caschetti scarpe e mascherine. Divieto di fumo e uso fiamme libere. Utilizzo di scale per la sfrondata. Segregazione aree di caduta rami.</p>

ALTRI CANTIERI E/O ATTIVITA' CONTEMPORANEE, SUCCESSIVE O INTERFERENTI

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
<p>LAVORAZIONI CONTEMPORANEE</p>	<p>Rischi derivanti da interferenze fra operatori di diverse imprese operanti su differenti tipologie di lavorazioni</p> <p>Interferenze, rumore, vibrazioni, polveri</p>	<p>Regolamentazione dell'avvicendamento e delle manovre dei mezzi. Segnalazione del passaggio dei mezzi con presidio di personale. Delimitazione e segnalazione aree. Coordinamento preventivo. Programmazione lavori. Sfalsamento lavorazioni. Turnazioni. Formazione e informazione. Uso di D.P.I. (otoprotettori, mascherine, casco, scarpe antinfortunistiche).</p>
<p>VINCOLI DI ACCESSO (Accesso Via Molinero e Via Bonini)</p>	<p>Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore</p>	<p>Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi emergenze con cartello "ICE". Segnalamento come da CDS. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.</p>

RISCHI AGGIUNTIVI DELL'IMPRESA RISPETTO A QUELLI PROPRI

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
ACCESSI, VIABILITÀ IN AMBITO URBANO (Accesso Via Molinero e Via Bonini)	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi emergenze con cartello "ICE". Segnalamento come da CDS. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
UTILIZZO DI ATTREZZATURE ALIMENTATE ELETTRICAMENTE	Elettrocuzione	Stabilire procedure di lock out, tag out per evitare gli interventi su impianti in tensione. Affidare la gestione impianti elettrici a personale competente. Protezione meccanica da linee in tensione. Picchettamento di linee in tensione. Accordi con enti gestori per la rimozione di impianti elettrici.
ESECUZIONE LAVORI IN QUOTA (Fotovoltaico, tetto Palazzina Delfino)	Cadute dall'alto, cadute materiale	Puntellamento di strutture per renderle idonee all'appoggio di impalcati di lavoro. Protezione dei vani aperti. Utilizzo di ponteggio a norma. Verifica dello stato del ponteggio prima dell'inizio lavori e periodicamente. Utilizzo idonei DPI. Sistemi di trattenuta anticaduta. Formazione e informazione. Utilizzo idoneo del ponteggio. Riordino costante degli spazi. Individuazione spazi di stoccaggio e accatastamento adeguati senza superare i carichi massimi.
UTILIZZO ATTREZZATURE A FIAMMA LIBERA	Incendio, esplosione, ustioni	Divieto di fumare e usare fiamme libere. Presenza di estintori in sito. Divieto di lavorazioni concomitanti che possano innescare incendio per proiezione di scintille o surriscaldamento.
RISCHIO DERIVATO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE	Esposizione a sostanze chimiche	Divieto di fumare e usare fiamme libere. Uso di adeguati DPI. Segnalazione delle aree a rischio. Separazione delle zone di lavoro, da quelle dove non si applicano i prodotti chimici.
IN DIVERSE LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	Rumore	Uso di otoprotettori. Sfalsamento delle lavorazioni. Turnazioni.

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	<p>Rischi derivanti da interferenze fra operatori di diverse imprese operanti su differenti tipologie di lavorazioni</p> <p>Interferenze, rumore, vibrazioni, polveri</p>	<p>Regolamentazione dell'avvicendamento e delle manovre dei mezzi. Segnalazione del passaggio dei mezzi con presidio di personale. Delimitazione e segnalazione aree. Coordinamento preventivo. Programmazione lavori. Sfalsamento lavorazioni. Turnazioni. Formazione e informazione. Uso di D.P.I. (otoprotettori, mascherine, casco, scarpe antinfortunistiche).</p>

NOTE / RACCOMANDAZIONI PARTICOLARI PER LE FASI / SOTTOFASI CRITICHE

1.4 CANTIERE OPERATIVO 4 (CO4)-MICROTURBINA COGENERATIVA

TIPOLOGIA DI CANTIERE	Cantiere Operativo 4-Microturbina Cogenerativa
TIPOLOGIA DEI LAVORI	Opere civili e impiantistiche
MACROFASE	Macrofase 4-Microturbina Cogenerativa
PERIODO DI REALIZZAZIONE	Secondo il CP generale
FASI	<p>Opere civili (getto e scavi)</p> <p>Assemblaggio a terra parti meccaniche</p> <p>Posa/Montaggio impianto</p> <p>Realizzazione collegamenti impiantistici</p> <p>Verifiche e messa in servizio</p>
SOTTOFASI	/
FASI / SOTTOFASI CRITICHE	/

AMBIENTE ANTROPIZZATO

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
ACCESSI, VIABILITÀ IN AMBITO URBANO (Via Bonini e Via Molinero)	<p>Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore</p>	<p>Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi. Segnalamento come da CDS. Regolamentazione dei percorsi pedonali e carrabili. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva.</p>

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
		Utilizzo DPI ad alta visibilità.
VOLUMI TECNICI	Contatto elementi in tensione, interruzione servizi pubblici, percolazione contaminanti	Procedure di gestione con ente gestore. Interruzione del servizio. Picchettatura per individuazione dei sottoservizi. Sezionamento e scavi assistiti e/o manuali. Protezione delle alimentazioni elettriche con interruttori differenziali e messa a terra.
SISTEMI TECNOLOGICI INTERRATI CAMPUS	Contatto elementi in tensione, interruzione servizi pubblici, percolazione contaminanti	Procedure di gestione con ente gestore. Interruzione del servizio. Picchettatura per individuazione dei sottoservizi. Sezionamento e scavi assistiti e/o manuali. Protezione delle alimentazioni elettriche con interruttori differenziali e messa a terra.
INSEDIAMENTI LIMITROFI RESIDENZIALI, COMMERCIALI E DEL TERZIARIO	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Segnalamento come da CDS. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
RISCHI DA ATTIVITA PRECEDENTI O PREESISTENTI Vincoli di accesso	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi. Segnalamento come da CDS. Regolamentazione dei percorsi pedonali e carrabili. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.

AMBIENTE NATURALE

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
SISMA (Regione Liguria, Savona)	Crolli, caduta carichi, stabilità mezzi	Punto di raccolta. Redazione procedura di allerta e emergenza.
CLIMA	Calore, insolazione, pioggia, vento, fulmini con conseguenti danni	Procedure per lavori in condizioni climatiche avverse. Messa in sicurezza elementi e limite di utilizzo mezzi di sollevamento. Calcolo di fulminazione e protezioni.

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
	fisici, sbalzi di temperatura	Indumenti protettivi. Spargimento antigelivi. Predisposizione postazioni al coperto in estate. Sospensione delle attività di sollevamento in caso di vento forte. Sospensione delle attività per neve. Utilizzo idonei DPI. Aggiornamento meteo. Procedure di allerta.
VEGETAZIONE (Presenza di piante ad alto fusto presso l'area di cantiere)	Caduta, tagli, graffi, escoriazioni	Sopralluogo di ricognizione. Utilizzo di attrezzature idonee a norma. Utilizzo di imbracature. Uso di DPI guanti caschetti scarpe e mascherine. Divieto di fumo e uso fiamme libere. Utilizzo di scale per la sfronatura. Segregazione aree di caduta rami.

ALTRI CANTIERI E/O ATTIVITA' CONTEMPORANEE, SUCCESSIVE O INTERFERENTI

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	Rischi derivanti da interferenze fra operatori di diverse imprese operanti su differenti tipologie di lavorazioni Interferenze, rumore, vibrazioni, polveri	Regolamentazione dell'avvicendamento e delle manovre dei mezzi. Segnalazione del passaggio dei mezzi con presidio di personale. Delimitazione e segnalazione aree. Coordinamento preventivo. Programmazione lavori. Sfalsamento lavorazioni. Turnazioni. Formazione e informazione. Uso di D.P.I. (otoprotettori, mascherine, casco, scarpe antinfortunistiche).
VINCOLI DI ACCESSO (Accesso Via Molinero e Via Bonini)	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi emergenze con cartello "ICE". Segnalamento come da CDS. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.

RISCHI AGGIUNTIVI DELL'IMPRESA RISPETTO A QUELLI PROPRI

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
ACCESSI, VIABILITÀ IN AMBITO URBANO (Accesso Via Molinero e Via Bonini)	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi emergenze con cartello "ICE". Segnalamento come da CDS. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
UTILIZZO DI ATTREZZATURE ALIMENTATE ELETTRICAMENTE	Elettrocuzione	Stabilire procedure di lock out, tag out per evitare gli interventi su impianti in tensione. Affidare la gestione impianti elettrici a personale competente. Protezione meccanica da linee in tensione. Picchettamento di linee in tensione. Accordi con enti gestori per la rimozione di impianti elettrici.
UTILIZZO ATTREZZATURE A FIAMMA LIBERA	Incendio, esplosione, ustioni	Divieto di fumare e usare fiamme libere. Presenza di estintori in sito. Divieto di lavorazioni concomitanti che possano innescare incendio per proiezione di scintille o surriscaldamento.
RISCHIO DERIVATO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE	Esposizione a sostanze chimiche	Divieto di fumare e usare fiamme libere. Uso di adeguati DPI. Segnalazione delle aree a rischio. Separazione delle zone di lavoro, da quelle dove non si applicano i prodotti chimici.
IN DIVERSE LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	Rumore	Uso di otoprotettori. Sfalsamento delle lavorazioni. Turnazioni.
LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	Rischi derivanti da interferenze fra operatori di diverse imprese operanti su differenti tipologie di lavorazioni Interferenze, rumore, vibrazioni, polveri	Regolamentazione dell'avvicendamento e delle manovre dei mezzi. Segnalazione del passaggio dei mezzi con presidio di personale. Delimitazione e segnalazione aree. Coordinamento preventivo. Programmazione lavori. Sfalsamento lavorazioni. Turnazioni. Formazione e informazione. Uso di D.P.I. (otoprotettori, mascherine, casco, scarpe antinfortunistiche).

NOTE / RACCOMANDAZIONI PARTICOLARI PER LE FASI / SOTTOFASI CRITICHE

1.5 CANTIERE OPERATIVO 5 (CO5)-IMPIANTO SOLARE A CONCENTRAZIONE (CSP)

TIPOLOGIA DI CANTIERE	Cantiere Operativo 5-Impianto Solare a Concentrazione
TIPOLOGIA DEI LAVORI	Opere civili e impiantistiche
MACROFASE	Macrofase 5-Impianto Solare a Concentrazione (CSP)
PERIODO DI REALIZZAZIONE	Secondo il CP generale
FASI	Opere civili (getto e scavi) Assemblaggio a terra parti meccaniche Posa/Montaggio impianto Realizzazione collegamenti impiantistici Verifiche e messa in servizio
SOTTOFASI	/
FASI / SOTTOFASI CRITICHE	/

AMBIENTE ANTROPIZZATO

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
ACCESSI, VIABILITÀ IN AMBITO URBANO (Via Bonini e Via Molinero)	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi. Segnalamento come da CDS. Regolamentazione dei percorsi pedonali e carrabili. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
VOLUMI TECNICI	Contatto elementi in tensione, interruzione servizi pubblici, percolazione contaminanti	Procedure di gestione con ente gestore. Interruzione del servizio. Picchettatura per individuazione dei sottoservizi. Sezionamento e scavi assistiti e/o manuali. Protezione delle alimentazioni elettriche con interruttori differenziali e messa a terra.
SISTEMI TECNOLOGICI INTERRATI CAMPUS	Contatto elementi in tensione, interruzione servizi pubblici, percolazione contaminanti	Procedure di gestione con ente gestore. Interruzione del servizio. Picchettatura per individuazione dei sottoservizi. Sezionamento e scavi assistiti e/o manuali. Protezione delle alimentazioni elettriche con interruttori differenziali e messa a terra.

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
SISTEMI TECNOLOGICI AEREI CAMPUS	Interruzione servizio pubblico, contatto con elementi in tensione	Procedure di gestione con ente gestore. Interruzione del servizio. Protezione delle alimentazioni elettriche con interruttori differenziali e messa a terra. Eventuale temporanea rimozione e disalimentazione
INSEDIAMENTI LIMITROFI RESIDENZIALI, COMMERCIALI E DEL TERZIARIO	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Segnalamento come da CDS. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
RISCHI DA ATTIVITA PRECEDENTI O PREESISTENTI Vincoli di accesso	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi. Segnalamento come da CDS. Regolamentazione dei percorsi pedonali e carrabili. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.

AMBIENTE NATURALE

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
SISMA (Regione Liguria, Savona)	Crolli, caduta carichi, stabilità mezzi	Punto di raccolta. Redazione procedura di allerta e emergenza.
MORFOLOGIA DELL'AREA	Caduta carichi, schiacciamento, stabilità mezzo operativo	Messa in opera preventiva di elementi contro la caduta dall'alto, quali parapetti e loro mantenimento in stato di efficacia per tutta la durata dei lavori. Delimitazione e divieto di accesso alle aree di carico/scarico. Formazione e informazione. Rimozione degli elementi interferenti.
CLIMA	Calore, insolazione, pioggia, vento, fulmini con conseguenti danni fisici, sbalzi di	Procedure per lavori in condizioni climatiche avverse. Messa in sicurezza elementi e limite di utilizzo mezzi di sollevamento. Calcolo di fulminazione e protezioni. Indumenti protettivi.

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
	temperatura	Spargimento antigelivi. Predisposizione postazioni al coperto in estate. Sospensione delle attività di sollevamento in caso di vento forte. Sospensione delle attività per neve. Utilizzo idonei DPI. Aggiornamento meteo. Procedure di allerta.
VEGETAZIONE (Presenza di piante ad alto fusto presso l'area di cantiere)	Caduta, tagli, graffi, escoriazioni	Sopralluogo di ricognizione. Utilizzo di attrezzature idonee a norma. Utilizzo di imbracature. Uso di DPI guanti caschetti scarpe e mascherine. Divieto di fumo e uso fiamme libere. Utilizzo di scale per la sfondatura. Segregazione aree di caduta rami.

ALTRI CANTIERI E/O ATTIVITA' CONTEMPORANEE, SUCCESSIVE O INTERFERENTI

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	Rischi derivanti da interferenze fra operatori di diverse imprese operanti su differenti tipologie di lavorazioni Interferenze, rumore, vibrazioni, polveri	Regolamentazione dell'avvicendamento e delle manovre dei mezzi. Segnalazione del passaggio dei mezzi con presidio di personale. Delimitazione e segnalazione aree. Coordinamento preventivo. Programmazione lavori. Sfalsamento lavorazioni. Turnazioni. Formazione e informazione. Uso di D.P.I. (otoprotettori, mascherine, casco, scarpe antinfortunistiche).
VINCOLI DI ACCESSO (Accesso Via Molinero e Via Bonini)	Collisionsi, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi emergenze con cartello "ICE". Segnalamento come da CDS. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.

RISCHI AGGIUNTIVI DELL'IMPRESA RISPETTO A QUELLI PROPRI

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
ACCESSI, VIABILITÀ IN AMBITO URBANO (Accesso Via Molinero e Via Bonini)	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi emergenze con cartello "ICE". Segnalamento come da CDS. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
UTILIZZO DI ATTREZZATURE ALIMENTATE ELETTRICAMENTE	Elettrocuzione	Stabilire procedure di lock out, tag out per evitare gli interventi su impianti in tensione. Affidare la gestione impianti elettrici a personale competente. Protezione meccanica da linee in tensione. Picchettamento di linee in tensione. Accordi con enti gestori per la rimozione di impianti elettrici.
UTILIZZO ATTREZZATURE A FIAMMA LIBERA	Incendio, esplosione, ustioni	Divieto di fumare e usare fiamme libere. Presenza di estintori in sito. Divieto di lavorazioni concomitanti che possano innescare incendio per proiezione di scintille o surriscaldamento.
RISCHIO DERIVATO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE	Esposizione a sostanze chimiche	Divieto di fumare e usare fiamme libere. Uso di adeguati DPI. Segnalazione delle aree a rischio. Separazione delle zone di lavoro, da quelle dove non si applicano i prodotti chimici.
IN DIVERSE LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	Rumore	Uso di otoprotettori. Sfalsamento delle lavorazioni. Turnazioni.
LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	Rischi derivanti da interferenze fra operatori di diverse imprese operanti su differenti tipologie di lavorazioni Interferenze, rumore, vibrazioni, polveri	Regolamentazione dell'avvicendamento e delle manovre dei mezzi. Segnalazione del passaggio dei mezzi con presidio di personale. Delimitazione e segnalazione aree. Coordinamento preventivo. Programmazione lavori. Sfalsamento lavorazioni. Turnazioni. Formazione e informazione. Uso di D.P.I. (otoprotettori, mascherine, casco, scarpe antinfortunistiche).

NOTE / RACCOMANDAZIONI PARTICOLARI PER LE FASI / SOTTOFASI CRITICHE

1.6 CANTIERE OPERATIVO 6 (CO6)-IMPIANTO FRIGORIFERO AD ASSORBIMENTO

TIPOLOGIA DI CANTIERE	Cantiere Operativo 6-Frigorifero ad assorbimento con Torre evaporativa integrata, Accumuli Termici e Chiller
TIPOLOGIA DEI LAVORI	Opere civili e impiantistiche
MACROFASE	Macrofase 6- Frigorifero ad assorbimento con Torre evaporativa integrata, Accumuli Termici e Chiller
PERIODO DI REALIZZAZIONE	Secondo il CP generale
FASI	Opere civili (getto e scavi) Assemblaggio a terra parti meccaniche Posa/Montaggio impianto Realizzazione collegamenti impiantistici Verifiche e messa in servizio
SOTTOFASI	/
FASI / SOTTOFASI CRITICHE	/

AMBIENTE ANTROPIZZATO

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
ACCESSI, VIABILITÀ IN AMBITO URBANO (Via Bonini e Via Molinero)	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi. Segnalamento come da CDS. Regolamentazione dei percorsi pedonali e carrabili. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
VOLUMI TECNICI	Contatto elementi in tensione, interruzione servizi pubblici, percolazione contaminanti	Procedure di gestione con ente gestore. Interruzione del servizio. Picchettatura per individuazione dei sottoservizi. Sezionamento e scavi assistiti e/o manuali. Protezione delle alimentazioni elettriche con interruttori differenziali e messa a terra.
SISTEMI TECNOLOGICI INTERRATI CAMPUS	Contatto elementi in tensione, interruzione	Procedure di gestione con ente gestore. Interruzione del servizio. Picchettatura per individuazione dei

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
	servizi pubblici, percolazione contaminanti	sottoservizi. Sezionamento e scavi assistiti e/o manuali. Protezione delle alimentazioni elettriche con interruttori differenziali e messa a terra.
SISTEMI TECNOLOGICI AEREI CAMPUS	Interruzione servizio pubblico, contatto con elementi in tensione	Procedure di gestione con ente gestore. Interruzione del servizio. Protezione delle alimentazioni elettriche con interruttori differenziali e messa a terra. Eventuale temporanea rimozione e disalimentazione
INSEDIAMENTI LIMITROFI RESIDENZIALI, COMMERCIALI E DEL TERZIARIO	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Segnalamento come da CDS. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
RISCHI DA ATTIVITA PRECEDENTI O PREESISTENTI Vincoli di accesso	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi. Segnalamento come da CDS. Regolamentazione dei percorsi pedonali e carrabili. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
RISCHI DA ATTIVITA PRECEDENTI O PREESISTENTI Tavolato di calpestio, cantiere CO6	Intralcio, collisioni, urti	Accordi con EG per temporanea rimozione.

AMBIENTE NATURALE

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
SISMA (Regione Liguria, Savona)	Crolli, caduta carichi, stabilità mezzi	Punto di raccolta. Redazione procedura di allerta e emergenza.
MORFOLOGIA DELL'AREA	Caduta carichi, schiacciamento, stabilità mezzo operativo	Messa in opera preventiva di elementi contro la caduta dall'alto, quali parapetti e loro mantenimento in stato di efficacia per tutta la durata dei lavori. Delimitazione e divieto di accesso alle aree

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
		di carico/scarico. Formazione e informazione. Rimozione degli elementi interferenti. Utilizzo di idonei mezzi di sollevamento.
CLIMA	Calore, insolazione, pioggia, vento, fulmini con conseguenti danni fisici, sbalzi di temperatura	Procedure per lavori in condizioni climatiche avverse. Messa in sicurezza elementi e limite di utilizzo mezzi di sollevamento. Calcolo di fulminazione e protezioni. Indumenti protettivi. Spargimento antigelivi. Predisposizione postazioni al coperto in estate. Sospensione delle attività di sollevamento in caso di vento forte. Sospensione delle attività per neve. Utilizzo idonei DPI. Aggiornamento meteo. Procedure di allerta.
VEGETAZIONE (Presenza di piante ad alto fusto presso l'area di cantiere)	Caduta, tagli, graffi, escoriazioni	Sopralluogo di ricognizione. Utilizzo di attrezzature idonee a norma. Utilizzo di imbracature. Uso di DPI guanti caschetti scarpe e mascherine. Divieto di fumo e uso fiamme libere. Utilizzo di scale per la sfrondata. Segregazione aree di caduta rami.

ALTRI CANTIERI E/O ATTIVITA' CONTEMPORANEE, SUCCESSIVE O INTERFERENTI

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	Rischi derivanti da interferenze fra operatori di diverse imprese operanti su differenti tipologie di lavorazioni Interferenze, rumore, vibrazioni, polveri	Regolamentazione dell'avvicendamento e delle manovre dei mezzi. Segnalazione del passaggio dei mezzi con presidio di personale. Delimitazione e segnalazione aree. Coordinamento preventivo. Programmazione lavori. Sfalsamento lavorazioni. Turnazioni. Formazione e informazione. Uso di D.P.I. (otoprotettori, mascherine, casco, scarpe antinfortunistiche).
VINCOLI DI ACCESSO (Accesso Via Molinero e Via Bonini)	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi emergenze con cartello "ICE". Segnalamento come da CDS. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
		proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.

RISCHI AGGIUNTIVI DELL'IMPRESA RISPETTO A QUELLI PROPRI

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
ACCESSI, VIABILITÀ IN AMBITO URBANO (Accesso Via Molinero e Via Bonini)	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi emergenze con cartello "ICE". Segnalamento come da CDS. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
UTILIZZO DI ATTREZZATURE ALIMENTATE ELETTRICAMENTE	Elettrocuzione	Stabilire procedure di lock out, tag out per evitare gli interventi su impianti in tensione. Affidare la gestione impianti elettrici a personale competente. Protezione meccanica da linee in tensione. Picchettamento di linee in tensione. Accordi con enti gestori per la rimozione di impianti elettrici.
UTILIZZO ATTREZZATURE A FIAMMA LIBERA	Incendio, esplosione, ustioni	Divieto di fumare e usare fiamme libere. Presenza di estintori in sito. Divieto di lavorazioni concomitanti che possano innescare incendio per proiezione di scintille o surriscaldamento.
RISCHIO DERIVATO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE	Esposizione a sostanze chimiche	Divieto di fumare e usare fiamme libere. Uso di adeguati DPI. Segnalazione delle aree a rischio. Separazione delle zone di lavoro, da quelle dove non si applicano i prodotti chimici.
IN DIVERSE LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	Rumore	Uso di otoprotettori. Sfalsamento delle lavorazioni. Turnazioni.
LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	Rischi derivanti da interferenze fra operatori di diverse imprese operanti su differenti tipologie	Regolamentazione dell'avvicendamento e delle manovre dei mezzi. Segnalazione del passaggio dei mezzi con presidio di personale. Delimitazione e segnalazione aree. Coordinamento preventivo.

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
	di lavorazioni Interferenze, rumore, vibrazioni, polveri	Programmazione lavori. Sfalsamento lavorazioni. Turnazioni. Formazione e informazione. Uso di D.P.I. (otoprotettori, mascherine, casco, scarpe antinfortunistiche).

NOTE / RACCOMANDAZIONI PARTICOLARI PER LE FASI / SOTTOFASI CRITICHE

1.7 CANTIERE OPERATIVO 7 (CO7)-ACCUMULI ELETTRICI

TIPOLOGIA DI CANTIERE	Cantiere Operativo 7-Accumuli elettrici
TIPOLOGIA DEI LAVORI	Opere civili e impiantistiche
MACROFASE	Macrofase 4-Accumuli elettrici
PERIODO DI REALIZZAZIONE	Secondo il CP generale
FASI	Opere civili (getto e scavi) Posa/Montaggio impianto Realizzazione collegamenti impiantistici Verifiche e messa in servizio
SOTTOFASI	/
FASI / SOTTOFASI CRITICHE	/

AMBIENTE ANTROPIZZATO

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
ACCESSI, VIABILITÀ IN AMBITO URBANO (Via Bonini e Via Molinero)	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi. Segnalamento come da CDS. Regolamentazione dei percorsi pedonali e carrabili. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
VOLUMI TECNICI	Contatto elementi in tensione, interruzione servizi pubblici, percolazione contaminanti	Procedure di gestione con ente gestore. Interruzione del servizio. Picchettatura per individuazione dei sottoservizi. Sezionamento e scavi assistiti e/o manuali. Protezione delle alimentazioni elettriche con

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
		interruttori differenziali e messa a terra.
SISTEMI TECNOLOGICI INTERRATI CAMPUS	Contatto elementi in tensione, interruzione servizi pubblici, percolazione contaminanti	Procedure di gestione con ente gestore. Interruzione del servizio. Picchettatura per individuazione dei sottoservizi. Sezionamento e scavi assistiti e/o manuali. Protezione delle alimentazioni elettriche con interruttori differenziali e messa a terra.
INSEDIAMENTI LIMITROFI RESIDENZIALI, COMMERCIALI E DEL TERZIARIO	Collisioni, investimenti, intralicio circolazione, rumore	Segnalamento come da CDS. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
RISCHI DA ATTIVITA PRECEDENTI O PREESISTENTI Vincoli di accesso	Collisioni, investimenti, intralicio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi. Segnalamento come da CDS. Regolamentazione dei percorsi pedonali e carrabili. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
RISCHI DA ATTIVITA PRECEDENTI O PREESISTENTI Stazione meteo, cantiere CO7	Intralicio, collisioni, urti	Accordi con EG per temporanea rimozione.

AMBIENTE NATURALE

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
SISMA (Regione Liguria, Savona)	Crolli, caduta carichi, stabilità mezzi	Punto di raccolta. Redazione procedura di allerta e emergenza.
CLIMA	Calore, insolazione, pioggia, vento, fulmini con conseguenti danni fisici, sbalzi di temperatura	Procedure per lavori in condizioni climatiche avverse. Messa in sicurezza elementi e limite di utilizzo mezzi di sollevamento. Calcolo di fulminazione e protezioni. Indumenti protettivi. Spargimento antigelivi. Predisposizione postazioni al coperto in

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
		estate. Sospensione delle attività di sollevamento in caso di vento forte. Sospensione delle attività per neve. Utilizzo idonei DPI. Aggiornamento meteo. Procedure di allerta.

ALTRI CANTIERI E/O ATTIVITA' CONTEMPORANEE, SUCCESSIVE O INTERFERENTI

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	Rischi derivanti da interferenze fra operatori di diverse imprese operanti su differenti tipologie di lavorazioni Interferenze, rumore, vibrazioni, polveri	Regolamentazione dell'avvicendamento e delle manovre dei mezzi. Segnalazione del passaggio dei mezzi con presidio di personale. Delimitazione e segnalazione aree. Coordinamento preventivo. Programmazione lavori. Sfalsamento lavorazioni. Turnazioni. Formazione e informazione. Uso di D.P.I. (otoprotettori, mascherine, casco, scarpe antinfortunistiche).
VINCOLI DI ACCESSO (Accesso Via Molinero e Via Bonini)	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi emergenze con cartello "ICE". Segnalamento come da CDS. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.

RISCHI AGGIUNTIVI DELL'IMPRESA RISPETTO A QUELLI PROPRI

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
ACCESSI, VIABILITÀ IN AMBITO URBANO (Accesso Via Molinero e Via Bonini)	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi emergenze con cartello "ICE". Segnalamento come da CDS. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
		condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
UTILIZZO DI ATTREZZATURE ALIMENTATE ELETTRICAMENTE	Elettrocuzione	Stabilire procedure di lock out, tag out per evitare gli interventi su impianti in tensione. Affidare la gestione impianti elettrici a personale competente. Protezione meccanica da linee in tensione. Picchettamento di linee in tensione. Accordi con enti gestori per la rimozione di impianti elettrici.
UTILIZZO ATTREZZATURE A FIAMMA LIBERA	Incendio, esplosione, ustioni	Divieto di fumare e usare fiamme libere. Presenza di estintori in sito. Divieto di lavorazioni concomitanti che possano innescare incendio per proiezione di scintille o surriscaldamento.
RISCHIO DERIVATO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE	Esposizione a sostanze chimiche	Divieto di fumare e usare fiamme libere. Uso di adeguati DPI. Segnalazione delle aree a rischio. Separazione delle zone di lavoro, da quelle dove non si applicano i prodotti chimici.
IN DIVERSE LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	Rumore	Uso di otoprotettori. Sfalsamento delle lavorazioni. Turnazioni.
LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	Rischi derivanti da interferenze fra operatori di diverse imprese operanti su differenti tipologie di lavorazioni Interferenze, rumore, vibrazioni, polveri	Regolamentazione dell'avvicendamento e delle manovre dei mezzi. Segnalazione del passaggio dei mezzi con presidio di personale. Delimitazione e segnalazione aree. Coordinamento preventivo. Programmazione lavori. Sfalsamento lavorazioni. Turnazioni. Formazione e informazione. Uso di D.P.I. (otoprotettori, mascherine, casco, scarpe antinfortunistiche).

NOTE / RACCOMANDAZIONI PARTICOLARI PER LE FASI / SOTTOFASI CRITICHE

1.8 CANTIERE PRINCIPALE 1 (CP1), CANTIERE LOGISTICO 1 E CANTIERI OPERATIVI

TIPOLOGIA DI CANTIERE	Cantiere Principale 1 e Cantiere Logistico 1 Cantiere Operativo 1-Smart Grid e Stazioni di ricarica Cantiere Operativo 2-Sala Controllo Cantiere Operativo 3-Impianto Fotovoltaico Cantiere Operativo 4-Microturbina Cogenerativa Cantiere Operativo 5-Impianto Solare a Concentrazione (CSP) Cantiere Operativo 6-Frigorifero ad assorbimento con torre evaporativa integrata, accumuli termici e chiller Cantiere Operativo 7-Accumuli elettrici
TIPOLOGIA DEI LAVORI	Rimozione recinzioni e segnaletica Riordino e pulizia Collaudi
MACROFASE	Macrofase 8-Chiusura cantiere e collaudi
PERIODO DI REALIZZAZIONE	Secondo il CP generale
FASI	Smobilizzo cantiere Collaudi
SOTTOFASI	/
FASI / SOTTOFASI CRITICHE	/

AMBIENTE ANTROPIZZATO

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
ACCESSI, VIABILITÀ IN AMBITO URBANO (Via Bonini e Via Molinero)	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi. Segnalamento come da CDS. Regolamentazione dei percorsi pedonali e carrabili. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
VOLUMI TECNICI	Contatto elementi in tensione, interruzione servizi pubblici, percolazione contaminanti	Procedure di gestione con ente gestore. Interruzione del servizio. Picchettatura per individuazione dei sottoservizi. Sezionamento e scavi assistiti e/o manuali. Protezione delle alimentazioni elettriche con interruttori differenziali e messa a terra.

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
SISTEMI TECNOLOGICI INTERRATI CAMPUS	Contatto elementi in tensione, interruzione servizi pubblici, percolazione contaminanti	Procedure di gestione con ente gestore. Interruzione del servizio. Picchettatura per individuazione dei sottoservizi. Sezionamento e scavi assistiti e/o manuali. Protezione delle alimentazioni elettriche con interruttori differenziali e messa a terra.
SISTEMI TECNOLOGICI AEREI CAMPUS	Interruzione servizio pubblico, contatto con elementi in tensione	Procedure di gestione con ente gestore. Interruzione del servizio. Protezione delle alimentazioni elettriche con interruttori differenziali e messa a terra. Eventuale temporanea rimozione e disalimentazione
INSEDIAMENTI LIMITROFI RESIDENZIALI, COMMERCIALI E DEL TERZIARIO	Collisionsi, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Segnalamento come da CDS. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
RISCHI DA ATTIVITA PRECEDENTI O PREESISTENTI Vincoli di accesso	Collisionsi, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi. Segnalamento come da CDS. Regolamentazione dei percorsi pedonali e carrabili. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.

AMBIENTE NATURALE

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
SISMA (Regione Liguria, Savona)	Crolli, caduta carichi, stabilità mezzi	Punto di raccolta. Redazione procedura di allerta e emergenza.
MORFOLOGIA DELL'AREA (Cantieri CO5 e CO6)	Caduta carichi, schiacciamento, stabilità mezzo operativo	Messa in opera preventiva di elementi contro la caduta dall'alto, quali parapetti e loro mantenimento in stato di efficacia per tutta la durata dei lavori. Delimitazione e divieto di accesso alle aree di carico/scarico. Formazione e informazione.

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
		Rimozione degli elementi interferenti. Utilizzo di idonei mezzi di sollevamento.
CLIMA	Calore, insolazione, pioggia, vento, fulmini con conseguenti danni fisici, sbalzi di temperatura	Procedure per lavori in condizioni climatiche avverse. Messa in sicurezza elementi e limite di utilizzo mezzi di sollevamento. Calcolo di fulminazione e protezioni. Indumenti protettivi. Spargimento antigelivi. Predisposizione postazioni al coperto in estate. Sospensione delle attività di sollevamento in caso di vento forte. Sospensione delle attività per neve. Utilizzo idonei DPI. Aggiornamento meteo. Procedure di allerta.
VEGETAZIONE (Presenza di piante ad alto fusto presso l'area di cantiere)	Caduta, tagli, graffi, escoriazioni	Sopralluogo di ricognizione. Utilizzo di attrezzature idonee a norma. Utilizzo di imbracature. Uso di DPI guanti caschetti scarpe e mascherine. Divieto di fumo e uso fiamme libere. Utilizzo di scale per la sfrondata. Segregazione aree di caduta rami.

ALTRI CANTIERI E/O ATTIVITA' CONTEMPORANEE, SUCCESSIVE O INTERFERENTI

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	Rischi derivanti da interferenze fra operatori di diverse imprese operanti su differenti tipologie di lavorazioni Interferenze, rumore, vibrazioni, polveri	Regolamentazione dell'avvicendamento e delle manovre dei mezzi. Segnalazione del passaggio dei mezzi con presidio di personale. Delimitazione e segnalazione aree. Coordinamento preventivo. Programmazione lavori. Sfalsamento lavorazioni. Turnazioni. Formazione e informazione. Uso di D.P.I. (otoprotettori, mascherine, casco, scarpe antinfortunistiche).
VINCOLI DI ACCESSO (Accesso Via Molinero e Via Bonini)	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi emergenze con cartello "ICE". Segnalamento come da CDS. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
		condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.

RISCHI AGGIUNTIVI DELL'IMPRESA RISPETTO A QUELLI PROPRI

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
ACCESSI, VIABILITÀ IN AMBITO URBANO (Accesso Via Molinero e Via Bonini)	Collisioni, investimenti, intralcio circolazione, rumore	Accordi preliminari per la gestione del traffico. Fornitura e posa in opera di cartellonistica. Segnalamento accessi emergenze con cartello "ICE". Segnalamento come da CDS. Gestione accessi con pulizia ruote. Presidio personale a terra con DPI ad alta visibilità presso l'accesso carrabile alla proprietà sia per segnalazione e regolamentazione transito o per manovre in condizioni particolari di visibilità e spazio. Veicoli muniti di dispositivi di segnalazione acustica e visiva. Utilizzo DPI ad alta visibilità.
UTILIZZO DI ATTREZZATURE ALIMENTATE ELETTRICAMENTE	Elettrocuzione	Stabilire procedure di lock out, tag out per evitare gli interventi su impianti in tensione. Affidare la gestione impianti elettrici a personale competente. Protezione meccanica da linee in tensione. Picchettamento di linee in tensione. Accordi con enti gestori per la rimozione di impianti elettrici.
UTILIZZO ATTREZZATURE A FIAMMA LIBERA	Incendio, esplosione, ustioni	Divieto di fumare e usare fiamme libere. Presenza di estintori in sito. Divieto di lavorazioni concomitanti che possano innescare incendio per proiezione di scintille o surriscaldamento.
RISCHIO DERIVATO DALL'USO DI SOSTANZE CHIMICHE	Esposizione a sostanze chimiche	Divieto di fumare e usare fiamme libere. Uso di adeguati DPI. Segnalazione delle aree a rischio. Separazione delle zone di lavoro, da quelle dove non si applicano i prodotti chimici.
IN DIVERSE LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	Rumore	Uso di otoprotettori. Sfalsamento delle lavorazioni. Turnazioni.
LAVORAZIONI CONTEMPORANEE	Rischi derivanti da interferenze fra operatori di diverse imprese operanti su differenti tipologie di lavorazioni	Regolamentazione dell'avvicendamento e delle manovre dei mezzi. Segnalazione del passaggio dei mezzi con presidio di personale. Delimitazione e segnalazione aree. Coordinamento preventivo. Programmazione lavori. Sfalsamento lavorazioni.

ORIGINE	RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE PROTEZIONE E COORDINAMENTO
	Interferenze, rumore, vibrazioni, polveri	Turnazioni. Formazione e informazione. Uso di D.P.I. (otoprotettori, mascherine, casco, scarpe antinfortunistiche).

NOTE / RACCOMANDAZIONI PARTICOLARI PER LE FASI / SOTTOFASI CRITICHE