

## INNOVAZIONE TECNOLOGICA E ORGANIZZATIVA: IL CANTIERE CHE RIAPRE E LO SVILUPPO DI MATERIALI INNOVATIVI



Modena – 26 novembre 2020 Settimana della Bioarchitettura e Sostenibilità

# Affrontare l'emergenza nei cantieri europei: esperienze nazionali a confronto

Intervento a cura di Daniele Ganapini
Responsabile della struttura speciale
Qualità e sicurezza del territorio costruito di ART-ER e membro del
Gruppo di Lavoro Cantieri Covid19 Emilia-Romagna



## https://www.art-er.it/sicurezza-e-soluzioni-innovative/

Infrastrutture per lo Sviluppo e il Clust-ER Edilizia e Costruzioni

Per contatti: cantierixcovid@art-er.it

BUILD.

#### GRUPPO DI LAVORO CANTIERICOVID19 EMILIA-ROMAGNA ITA ART-ER Divisione Ricerca e Innovazione Teresa **Bagnoli** Sicurezza dei **Clust-ER Build** Marcello cantieri Balzani Per mantenere Silvia **Clust-ER Build** l'operatività dei cantieri Rossi in condizione di tutela e **Daniele** ART-ER Divisione STS – Unità Infrastrutture per lo sicurezza di tutti i Cabutto sviluppo lavoratori, ART-ER ha Vincenzo ART-ER Divisione STS – Unità Infrastrutture per lo attivato il gruppo Lucci sviluppo operativo CANTIERICOVID19 con lo scopo di veicolare e diffondere Mara RER Servizio Prevenzione collettiva e sanità pubblica informazioni e buone pratiche prodotte in questo ambito. Il gruppo Bernardini coinvolge le unità che si occupano di Qualità e sicurezza dei Divo RER Servizio Prevenzione collettiva e sanità pubblica Ausl cantieri temporanei o mobili e del territorio costruito, dello Pioli RE Sviluppo Strategico del settore Edilizia e Costruzioni, delle **Daniele ARTER Divisione Sviluppo Territoriale Sostenibile**

Ganapini



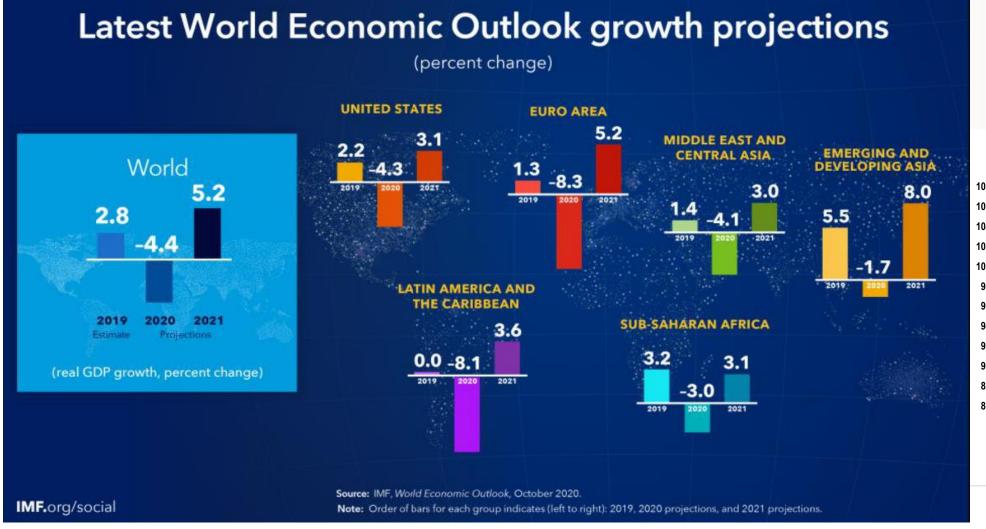


## IMPOSTAZIONE DI UNA AZIONE SISTEMICA SU PIU' LINEE DI ACCOMPAGNAMENTO

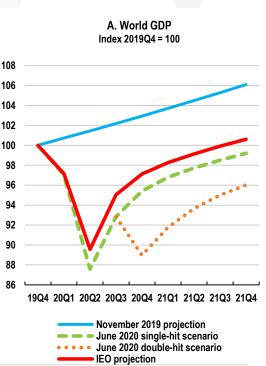
- Monitoraggio e collaborazione relativi alla documentazione nazionale e locale
- Raccolta di informazioni per scenari e approfondimenti
- Lista di controllo per la prevenzione del contagio da coronavirus nei cantieri
- Adeguamento sistema informativo Notifiche preliminari SICO in relazione alle sospensioni ex coronavirus (<u>www.progettosico.it/ui\_sico/home01.aspx</u>)
- Approfondimento situazioni di cantiere a partire dalla Check-list CNCPT dal punto di vista del CSE (Prassi operative)
- Reperimento di informazioni sulla gestione dei cantieri in emergenza coronavirus in altri Paesi
- Restituzione e diffusione, tramite iniziative, documenti, siti web.

## IMF Economic Outlook – ottobre 2020 A Long and Difficult Ascent



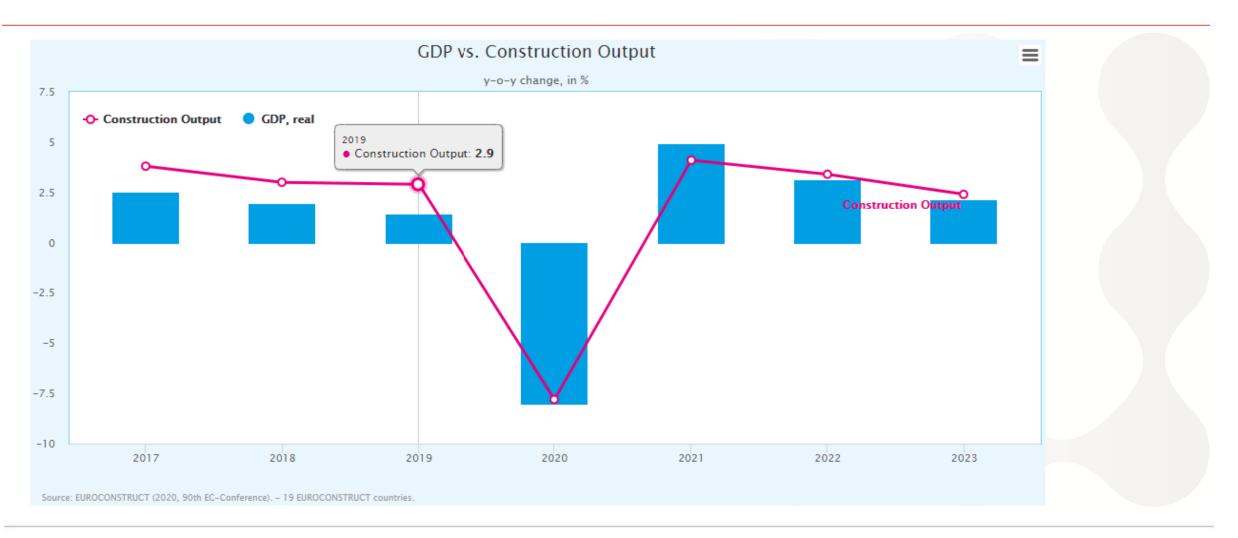


#### Previsioni OCSE Settembre 2020



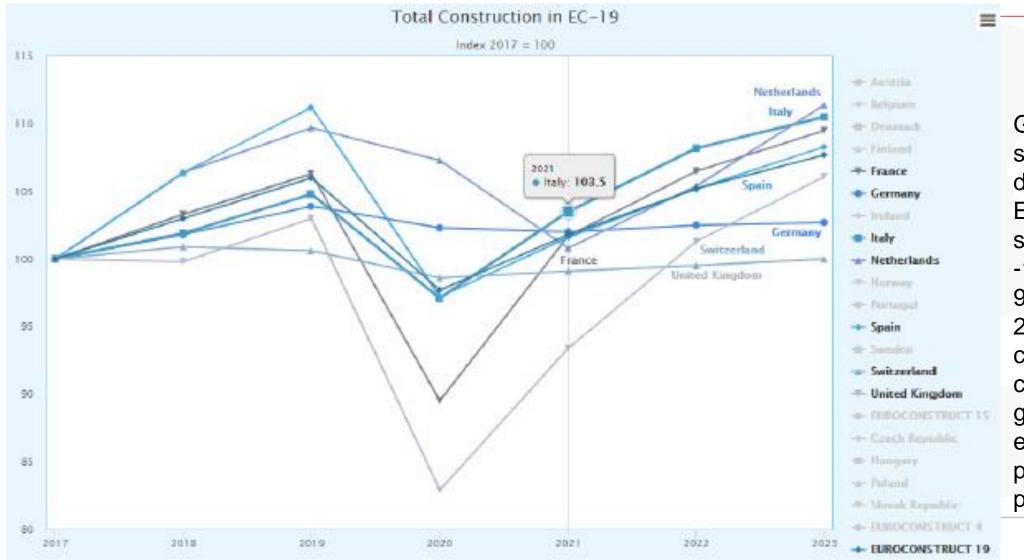


## Gli aggiornamenti Euroconstruct 90 Monaco di Baviera 24 novembre 2020



## L'andamento del settore costruzioni in Europa: le previsioni Euroconstruct di novembre 2020





Fonte:



Gli investimenti 2020 sono previsti in diminuzione del 7,8% E' la seconda revisione al rialzo dopo il -11,5% di giugno e il -9,1% di agosto. Per il 2021, le previsioni confermano la crescita del 4,1%. Per gli anni 2022 (+3,4%) e 2023 (+2,4%) le prospettive restano positive.



## FIEC: Covid\_19-FIEC\_Overview \_on\_EU-amd\_national\_measures (update at 6 may 2020)

Un documento della Federazione europea industria delle costruzioni (FIEC) evidenzia le misure disposte per le costruzioni affiancandole a quelle generali e contestualizza l'operato delle rappresentanze delle costruzioni rispetto alle politiche nazionali.





Situation/ update as at 6 May 2020 update information inserted in red

Covid-19 - Construction observatory (Summary of measures/restrictions introduced)

Country	General measures	Measures for construction
FIEC Actions	F E C  Social Distancing Saves Lives	2020-03-23 - Covid19 FIEC Message to EU Commission to support the Construction sector  2020-03-27 - Covid19 crisis - Joint Statement of the main Stakeholders of the Construction Sector  2020-04-01 Covid19 - FIEC calls for preserving free movement of services and workers in construction  2020-04-21 FIEC-EFBWW joint recommendations on COVID-19 crisis





Paese	Generali	Distanza	Chiusura e apertura	Guide	Note	Altro
DE	Scudo per lavoratori e imprese 13/3	1,5 – 2 metri	Misure ministeriali a favore dei lavori pubblici	ZDB poi HDB 13/3 Berufsgenossenschaft Bau 23/3. Poster 24/4	Lettera a Ministro su proseguire lavori e forza maggiore	Sollecitazione HDB su unico insieme regole
ES	Real decreto 7/20 su impatti economici e "estado de alarma" 14/3. Piano 28/4	2 metri	Per effetto restrizioni RD 29/3 da 30/3 al 9/4. Non siti abitati.	8/4 Guida bilaterale	Meno 10% rispetto al trimestre precedente.	Documento CNC su azioni contro covid- 19 (23/4)
FR	Ampio insieme di misure economiche, occupazionali, stato di emergenza al 24/7	1 metro	17/3 associazioni chiedono al Governo 10gg per adeguarsi	Buone prassi (marzo) 2/4 bilaterale validata dal ministero, 17/4	91% delle imprese FFB sospeso (2/4) 26% stima ripartire	Manca dispositivi, approvvigionamenti volontà clienti
ΙΤ	Vasta gamma di differimenti e supporti finanziari e occupazionali, regole sanitarie	1 metro (1,8 Toscana)	DPCM 22/3 ALL.1 con eccezione lavori urgenti; DPCM 26/4 art.2 comma 9 al 4/5	Protocolli con linee guida settoriali 24/3 in applicazione 19/3	Ateco autorizzati: 42, 43.2, 94, 38- DPCM 27/4 ALL. 7	Mlps 14/3 MIT 19/3 DPCM 17/5 ALL. 13
NL	Misure di differimento e supporto finanziario alle imprese	1,5	Cantieri aperti salvo problemi rinnovi case	H&S protocol 31/3 helpdeskcorona-bt.nl	Rischio calo 15% e 40mila posti di lavoro a rischio	Accordo Governo Poche criticità lavoratori (rientro)



### Germania



persona di consultare

un medico.

- •ZDB e HDB creano pagine web con informazioni complete e guida
- •Il 17/03 lettera a tutti i ministri federali tedeschi chiedendo: "forza maggiore", prolungamento termini, pagamenti P.A. rapidi e gare.
- •Il Ministero delle Infrastrutture tedesco emana una legge sulla continuazione della costruzione di infrastrutture (25/03/2020)
- •L'1/4, HDB sottolinea la necessità di un unico insieme di regole per la salute e la sicurezza nei cantieri poiché alcune autorità regionali pubblicano linee guida che si aggiungono a quelle pubblicate il 23/03.
- •II 30/03. HDB e ZDB insieme al sindacato fanno dichiarazione comune: come garantire sicurezza e salute nei cantieri edili HDB chiede regole per libera circolazione dei lavoratori e delle imprese onde evitare la mancanza di manodopera (09/04/2020)
- •Il 24/04, HDB ha pubblicato un poster che mostra le misure essenziali di salute e sicurezza da attuare



### Le schede tecniche elaborate

01Svizzera Check list SUVA

02 Svizzera Accordo ferrovie

03 Canada Guida CNESST Quebec

04 Canada Raccomandazioni INSPQ

05 Regno Unito Guida ai cantieri

06 Regno Unito Procedure Operative CLC

07 Francia Raccomandazioni COVID-19 BTP

08 Francia Processi organizzativi per il coordinamento dei cantieri

Consultabili alla pagina web in https://www.regione.emilia-romagna.it/sicurezza-nei-luoghi-di-lavoro

Scheda: 02/2020 - 28/5/20

#### L'accordo per le opere ferroviarie elvetiche. Alcune soluzioni pragmatiche sui maggiori costi da COVID19.

FFS Infrastruttura, la Società Svizzera degli Impresari-Costruttori, Infra Suisse, Associazione svizzera delle imprese di tecnica ferroviaria (VSBTU) Associazione svizzera delle imprese ferroviarie <a href="http://www.baumeister.ch/it/">http://www.baumeister.ch/it/</a>

Parole chiave: accordo/protocollo, opere di interesse pubblico, costi, covid19, svizzera. Selezione e nota sintetica a cura di: Struttura speciale Qualità e Sicurezza del Territorio Costruito di ART-ER.

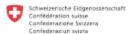
Sul sito web della SSIC (la Società Svizzera degli Impresari-Costruttori) è stato pubblicato nel maggio 2020, l'accordo raggiunto rispetto alle richieste di indennizzo per i progetti di costruzione di opere ferroviarie per i maggiori costi derivanti dal coronavirus. La soluzione sottoscritta ha l'obiettivo di aiutare tutti gli interessati e servire come eventuale base di riferimento per altri committenti, secondo i seguenti principi

- Le richieste delle imprese che sono d'accordo con i criteri concordati vengono trattati con priorità.
- Nella rilevazione dei maggiori costi, FFS Infrastruttura e le associazioni vogliono basarsi su modelli consolidati suddividendoli secondo voci di calcolo concordate.
- Per il periodo in cui non è stato possibile lavorare si concederà alle aziende un lasso di tempo supplementare. I maggiori costi derivanti dal blocco dei cantieri verranno suddivisi in modo differenziato tra imprese e FFS Infrastruttura.
- FFS Infrastruttura esige dalle imprese di costruzione misure di protezione contro il coronavirus che superano quelle raccomandate dall'Ufficio federale della sanità pubblica, richiedendo la presenza di un responsabile del Covid-19 su un cantiere a carico di FFS.
- L'attuazione delle misure di protezione in conformità alle disposizioni della Confederazione comporta maggiori costi. I costi per la protezione dei collaboratori vengono assunti dalle imprese. FFS Infrastruttura valuterà in ogni singolo caso la partecipazione ai costi.

Allegato: l'accordo FFS infrastrutture



### Svizzera



Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca DEFR Segreteria di Stato dell'economia SECO Condizioni di lavoro

#### PREVENZIONE DEL COVID-19

#### LISTA DI CONTROLLO PER CANTIERI

Per proteggersi dal COVID-19 nei cantieri è necessario rispettare i seguenti punti.

Versione 23.04.2020

L'articolo 7d dell'ordinanza 2 COVID-19 stabilisce che:

I datori di l'avoro dell'edilizia e dei suoi rami accessori e dell'industria sono obbligati a rispettare le raccomandazioni dell'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) concementi l'iglene e il distanziamento sociale. Devono segnatamente limitare il numero delle persone presenti nei cantieri o nelle azlende, adeguare l'organizzazione dei cantieri e delle azlende e limitare adeguatamente l'utilizzo in particolare dei locali per la pausa e delle mense.

Domanda	SI	No
Le persone particolarmente a rischio sono sufficientemente protette mediante provvedimenti adottati sui posto di lavoro?		□ Sono considerate particolarmente a rischio le persone a partire dal 65 anni e le persone che soffrono in particolare delle sequenti patiologie: ipertensione arteriosa, diabete, maiattie cardiovascolari, maiattie croniche delle vie respiratorie, maiattie o terapie che indeboliscono il sistema immunitario, cancro conformemente a quanto elencato in dettaglio nell'allegato dell'ordinanza 2 COVID-19.  Se implegano lavoratori particolarmente a rischio nel cardieri, il datori di lavoro sono obbligati a garantire, mediante idonei provvedimenti organizzativi e tecnici, il rispetto delle raccomandazioni della Confederazione concementi l'igiene e il distanziamento sociale conformemente all'articolo 10c dell'ordinanza 2 COVID-19.
I dipendenti si tengono ad almeno 2 metri di distanza l'uno dall'altro?		□ La distanza tra due persone sul posto di lavoro deve essere di alimeno 2 metri. Se do non è possibile, il tempo di contatto deve essere il più breve possibile e vanno adottati appositi provvedimenti di protezione. La regola si applica anche se il lavoro deve essere svoito in coppia. Le procedure di lavoro devono essere modificate di conseguenza. Il numero delle persone presenti nei cantileri va limitato in modo conforme. In situazioni particolari può essere opportuno che i collaboratori indossino dispositivi di protezione come guanti, mascherine e occhiali.
I trasporti di gruppo vengono effettuati in modo tale che le persone si trovino ad almeno 2 metri di distanza le une dalle altre?	0	Per i trasporti di gruppo: ridurre il numero di persone nei velcolo aumentando il numero delle corse o dei velcoli (possibilmente privati). Inoltre, verificare se i lavori possono essere iniziati in fasi scaglionate. La distanza tra due persone deve essere di almeno 2 metri. Se ciò non è possibile, il tempo di contatto deve essere il più breve possibile e vanno adottati appositi provvedimenti di protezione.

- SUVA ha pubblicato una check-list per i cantieri. Tra le 13 domande, la richiesta se sia mantenuta una distanza di almeno 2 m. sul luogo di lavoro, se le persone a rischio sono sufficientemente protette, se garantite prassi igieniche nei momenti di lavoro e di pausa, se tutti i collaboratori sono incoraggiati a lavarsi le mani e vi siano le possibilità. Un set di domande cui rispondere SI o NO. Se NO, i provvedimenti descritti devono essere attuati subito.
- In Svizzera Società ferroviarie e imprese hanno raggiunto un accordo sui costi. Chi aderisce viene trattato prioritariamente. I costi aggiuntivi verranno calcolati in modo condiviso, ci sarà un coordinatore coronavirus pagato dal committente, I costi per la protezione dei collaboratori vengono assunti dalle imprese. FFS Infrastruttura valuterà di volta in volta se contribuire.



## **Regno Unito**

#### **Table of Contents**

Introduction	3
How to use this guidance	3
What do we mean by 'construction and other outdoor work'?	3
Thinking about risk	5
2. Who should go to work	8
Social distancing at work	11
4. Managing your customers, visitors and contractors	17
5. Cleaning the workplace	20
6. Personal protective equipment (PPE) and face coverings	23
7. Workforce management	26
8. Inbound and outbound goods	30
Where to obtain further guidance	31
Appendix	31

Il Regno Unito è un punto di riferimento per la definizione di standard e per il management. Anche in questo caso la documentazione è di notevole interesse per impianto e proposizione. La valutazione dei rischi, la loro gestione anche tramite mitigazione, in osservanza anche di altri aspetti come la parità (equality) sono centrali rispetto al mandato governativo di favorire lo smart working ma di consentire a chi opera in sito di continuare ad andare a lavorare.

Working safely during COVID-19 in construction and other outdoor work

HM Government

14 June 2020

CLC indica procedure operative e gerarchie dei controlli.



### **Francia**

#### Coronavirus (COVID-19)

#### Guide de préconisations de sécurité sanitaire pour la continuité des activités de la construction en période d'épidémie de coronavirus COVID-19

En cette période d'épidémie du coronavirus responsable d'une maladie nommée COVID-19, la priorité des entreprises du BTP est d'adopter des mesures de prévention protégeant la santé de leurs collaborateurs, conformément aux responsabilités des employeurs et de les inciter à veiller sur leur santé, leur sécurité et celle de leur entourage.

Ce document liste les mesures urgentes et spécifiques à mettre en œuvre pour assurer les conditions sanitaires nécessaires aux personnels du BTP appelés à travailler en bureaux, ateliers, dépôts ou chantiers et autres lieux, en complément de toute mesure sanitaire édictée par les Pouvoirs Publics, qui ont approuvé ces mesures spécifiques.

Dans le contexte de cette crise sanitaire d'ampleur exceptionnelle, la mise en œuvre de ces mesures est une condition incontournable des activités du BTP. Il apparlient à chaque entreprise d'évaluer sa capacité à y conformer et de prendre les dispositions nécessaires.

Le COVID-19 fait partie de la famille des Coronavirus qui forment une grande famille de virus responsables généralement de rhumes et de syndromes grippaux bénins. Ils peuvent néamnoins présenter des formes graves en particulier chez des personnes fragilles (personnes âgées ou atteintes de maladies chroniques, nourrissons, femmes enceintes...).

La transmission du virus s'effectue par projection de goutletetes et par contact physique principalement par les mains via des objets contaminés, ce qui en fait une maladie très contagieuse (même lieu de vie, contact direct à moins d'un mètre lors d'une toux, d'un éternuement en l'absence de mesures de protection...). A l'heure actuelle, il n'y a ni vaccin ni traitement spécifique.

Seul le respect des mesures préventives permet de limiter les risques d'infection. Prévenir la contagion dans les activités du BTP exige d'appliquer strictement les mesures barrières dans les activités de chantier/atelier et annexes (bureaux, fournisseurs...).

Les entreprises doivent respecter strictement les préconisations de ce guide pendant toute la période de confinement décidée par les autorités, et à défaut de pouvoir le faire, stopper leur activité sur les travaux concernés.

Ce guide a reçu l'agrément des organisations professionnelles et syndicales représentatives du Bâtiment et des Travaux Publics suivantes :

Confédération des artisans et petites entreprises du bâtiment, Fédération Nationale du Bâtiment, Fédération Nationale des Travaux Publics, Fédération Nationale des salariés de la Construction et du Bois - CFDT

Ce quide a reçu l'agrément des ministères du Travail, la Transition écologique et solidaire, de la Ville et du Logement, des Solidarités et de la Santé.

Le présent document a été établi le 17 avril 2020. Il sera révisé et mis à jour en tenant compte des évolutions de l'épidémie et des précinsations issues du gouvernement avec une veille quotidienne assurée par l'OPPBTP. Une version à jour est disponible sur le site internet de IOPPBTP. Ce document comporte 9 pages.

PROCESSUS
ORGANISATIONNEL
DE LA COORDINATION
SPS EN PÉRIODE
D'ÉPIDÉMIE DE

COVID-19 DANS LES OPÉRATIONS DE BTP



La Francia è un paese che fa della metodologia un vanto: in effetti i documenti attestano coerenza. La guida approvata dai ministeri e pubblicata da OPPBTP si apre sull' accordo preliminare e sistematico col Committente riportando tutte nel campo della Direttiva Cantieri. E' su questi ruoli che si innesta un iter che va dal responsabile dei lavori sino alle maestranze tramite il coordinatore: riunioni, impostazione di piani generali, attualizzazione e armonizzazione di piani operativi, sospensioni.

Inoltre va designato un referente COVID per ogni cantiere.



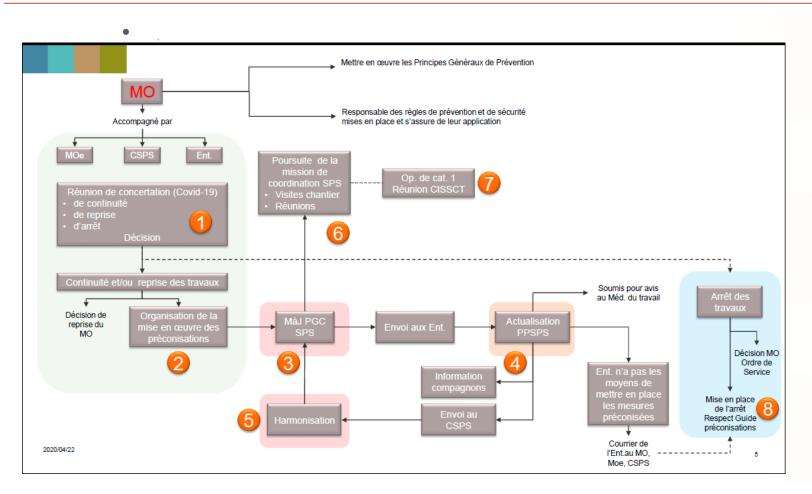








### Coordinamento del cantiere BTP



La guida considera aspetti organizzativi riguardanti:

Riunione di consultazione Covid-19

Organizzazione dell'attuazione delle raccomandazioni

Aggiornamento di SPS PGC

Aggiornamento PPSPS

Armonizzazione di PPSPS

Proseguimento della missione di coordinamento SPS

Operazioni di categoria 1: riunione CISSCT

Chiusura del sito



## Al di fuori dell'Europa: il caso del Quebec

## Liste de vérification quotidienne - COVID-19

#### Reprise des travaux sur les chantiers de construction

QUESTIONS	OUI	PRÉCISIONS
Est-ce que l'employeur valide l'état de santé des travailleurs arrivant sur le chantier ?		
Est-ce que les travailleurs sont informés de quitter le chantier s'ils présentent un des symptômes ?		
Est-ce que l'employeur a planifié les travaux pour respecter la distanciation physique ?		
Est-ce que la distanciation physique est respectée lors de l'entrée-sortie du chantier, lors des pauses, lors des repas ?		
Est-ce que des toilettes sont accessibles sur le chantier ?		
Est-ce que les toilettes sont nettoyées deux (2) fois par quart de travail ?		
Est-ce que la table de la salle à manger est nettoyée avant et après chaque utilisation ?		
Est-ce que la salle à manger est nettoyée chaque jour ?		
Est-ce qu'il y a présence d'eau et de savon pour se laver les mains ?		
Est-ce que la distanciation physique de 2 mètres est respectée dans la salle à manger ?		
Est-ce que le taux d'occupation des autobus et des ascenseurs est réduit de 50 % ?		
Est-ce que les outils partagés ou les postes de travail (incluant les véhicules) sont nettoyés après chaque utilisation ?		
Est-ce que les EPI sont utilisés si la distanciation physique n'est pas respectée ?		

①	En l'absence d'une réponse affirmative à l'une ou à plusieurs de ces questions, des mesures doivent être mises en œuvre immédiatement.
=	

Cette liste doit être affichée ou disponible sur le chantie

Ligne d'information COVID-19 1 877 644-4545

Signature :

de la santé et de la sécurité du travail nesst.gouv.gc.ca



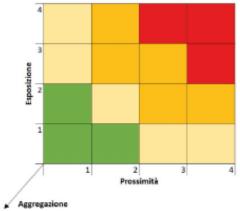
- Il Canada è un paese seriamente colpito dall' epidemia: guide e check list come quelle redatte Quebec mostrano alti livelli di attenzione.
- L'Istituto nazionale de santé publique INSPQ produce raccomandazioni per le costruzioni con fiche nelle opere stradali, nella gestione di spazi urbani e paesaggistici, nei lavori all'interno delle abitazioni; Interessante il flyer su stress, ansietà e depressione associati al COVID e sui loro sintomi.
- La documentazione della Commission CNESST vi fa rimando, proponendo una lista di riscontro quotidiana. Nella propria guida ai cantieri COVID-19 carico rischio biologico tratta come dell'imprenditore ma non ritiene utile misurare la temperatura all'ingresso dei cantieri, richiede una pianificazione perché sia mantenuta la distanza di 2 metri, arrivando a indicare diverse situazioni nelle quali è necessario lavarsi le mani

## Le costruzioni e gli altri settori rispetto al rischio Covid-19



La matrice di rischio qui presentata è stata prodotta da INAIL.

La metodologia adatta un modello sviluppato sulla base dati O'NET 24.2. Database US Department of Labor, Employment and Training Administration integrando i dati del contesto lavorativo italiani delle indagini INAIL e ISTAT.



Matrice di rischio: verde = basso: giallo = medio-basso: arancio = medio-alto: rosso = alto

#### METODOLOGIA DI VALUTAZIONE INTEGRATA

Viene di seguito illustrata una matrice di rischio elaborata sulla base del confronto di scoring attribuibili per ciascun settore produttivo per le prime due variabili con le relative scale<sup>1</sup>:

#### esposizione

- 0 = probabilità bassa (es. lavoratore agricolo);
- 1 = probabilità medio-bassa;
- 2 = probabilità media;
- 3 = probabilità medio-alta;
- 4 = probabilità alta (es. operatore sanitario).

#### prossimità

- 0 = lavoro effettuato da solo per la quasi totalità del tempo;
- 1 = lavoro con altri ma non in prossimità (es. ufficio privato);
- 2 = lavoro con altri in spazi condivisi ma con adeguato distanziamento (es. ufficio condiviso);
- 3 = lavoro che prevede compiti condivisi in prossimità con altri per parte non predominante del tempo (es. catena di montaggio);
- 4 = lavoro effettuato in stretta prossimità con altri per la maggior parte del tempo (es. studio dentistico).

Il punteggio risultante da tale combinazione viene corretto con un fattore che tiene conto della terza scala:

#### aggregazione

- 1.00 = presenza di terzi limitata o nulla (es. settori manifatturiero, industria, uffici non aperti al pubblico);
- 1.15 (+15%) = presenza intrinseca di terzi ma controllabile organizzativamente (es. commercio al dettaglio, servizi alla persona, uffici aperti al pubblico, bar, ristoranti);
- 1.30 (+30%) = aggregazioni controllabili con procedure (es. sanità, scuole, carceri, forze armate, trasporti pubblici);
- 1.50 (+50%) = aggregazioni intrinseche controllabili con procedure in maniera molto limitata (es. spettacoli, manifestazioni di massa).



## Classi di rischio di alcune attività produttive

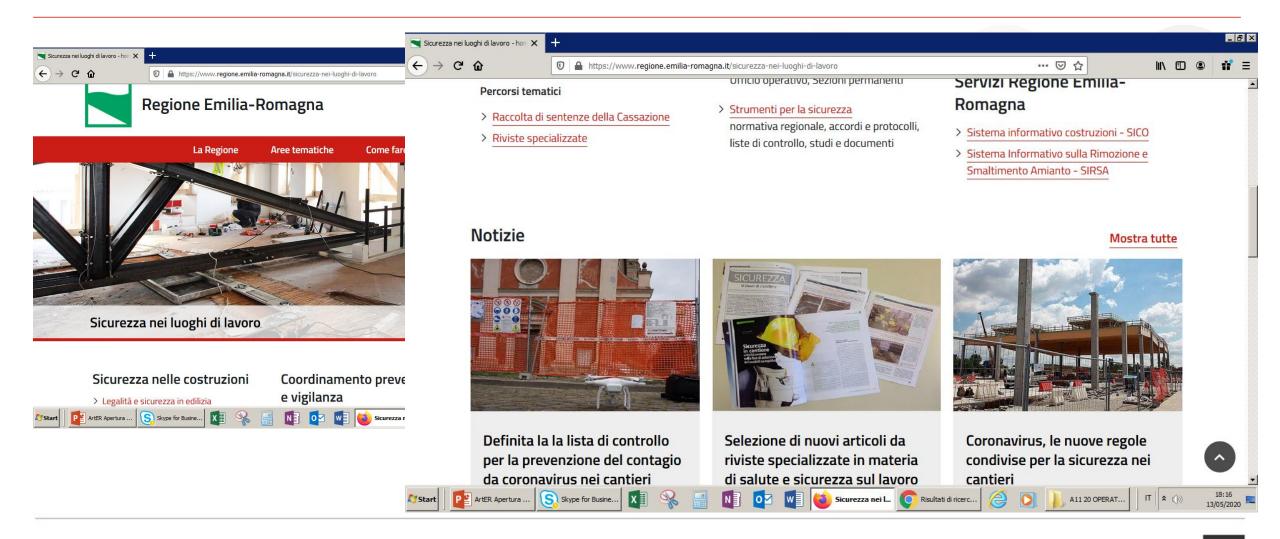
Fonte:

Inail, 2020

Codice Ateco 2007	Descrizione	Occupati RFL (ISTAT 2019) in migliaia	Classe di Rischio
Α	AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA	908,8	BASSO
С	ATTIVITÀ MANIFATTURIERE	4321,4	BASSO
	MANUTENTORI		MEDIO-ALTO
D	FORNITURA DI ENERGIA ELETTRICA, GAS, VAPORE E ARIA CONDIZIONATA	114,1	BASSO
E	FORNITURA DI ACQUA; RETI FOGNARIE, ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E RISANAMENTO	242,8	BASSO
	OPERATORI ECOLOGICI		MEDIO-BASS
F	COSTRUZIONI	1339,4	BASSO
	OPERAI EDILI		MEDIO-BASS
G	COMMERCIO ALL'INGROSSO E AL DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	3286,5	BASSO
	FARMACISTI		ALTO
	CASSIERI		MEDIO-BASS
н	TRASPORTO E MAGAZZINAGGIO	1142,7	BASSO
	CORRIERI		MEDIO-ALTO
1	ATTIVITÀ DEI SERVIZI DI ALLOGGIO E DI RISTORAZIONE	1480,2	BASSO
	ADDETTI ALLE MENSE		MEDIO-ALTO
	CAMERIERI		MEDIO-ALTO
J	SERVIZI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE	618,1	BASSO
K	ATTIVITÀ FINANZIARIE E ASSICURATIVE	636,6	BASSO
м	ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE	1516,4	BASSO
	MICROBIOLOGI		MEDIO-ALTO
0	AMMINISTRAZIONE PUBBLICA E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	1242,6	BASSO
	FORZE DELL'ORDINE		ALTO
Р	ISTRUZIONE	1589,4	MEDIO-BASS
Q	SANITA' E ASSISTENZA SOCIALE	1922,3	ALTO
R	ATTIVITÀ ARTISTICHE, SPORTIVE, DI INTRATTENIMENTO E DIVERTIMENTO	318,2	MEDIO-BASS
	LAVORATORI DELLO SPETTACOLO		MEDIO-ALTO
	INTERPRETI		MEDIO-ALTO
	ATLETI PROFESSIONISTI		ALTO
S	ALTRE ATTIVITÀ DI SERVIZI	711,6	BASSO
	AGENZIE FUNEBRI		ALTO
	PARRUCCHIERI		ALTO
т	ATTIVITÀ DI FAMIGLIE E CONVIVENZE COME DATORI DI LAVORO PER PERSONALE DOMESTICO; PRODUZIONE DI BENI E SERVIZI INDIFFERENZIATI PER USO PROPRIO DA PARTE DI FAMIGLIE E CONVIVENZE	739,9	MEDIO-BASS
	BADANTI		MEDIO-ALTO



## https://www.regione.emilia-romagna.it/sicurezza-nei-luoghi-di-lavoro





## GRAZIE PER L'ATTENZIONE – Siamo sempre connessi, anche quando non restiamo nelle nostre sedi.

#### MAIN OFFICES

#### RESEARCH AND INNOVATION DIVISION

at CNR - Bologna Research Area Via P. Gobetti, 101 40129 - Bologna Phone +39 051 6398099

## SUSTAINABLE TERRITORIAL DEVELOPMENT DIVISION

Via G.B. Morgagni, 6 40122 - Bologna Phone +39 051 6450411

In questo periodo, per contattare la Divisione Ricerca & Innovazione di Via Gobetti, è attivo il nuovo numero 333 6279088, dal lunedì al venerdì, ore 9-13

#### **OTHER OFFICES**

Infrastructures for the Development Unit Piazza Costituzione, 5/c – 40128 - Bologna Phone + 39 051 4151011

Le Serre - Startups Incubator Via Castiglione, 136 - first floor – 40136 - Bologna serredeigiardini@art-er.it

S3 AREAS - for Innovation Career Guidance At the Emilia-Romagna Technopoles infoareaS3@art-er.it

#### **HUBS ABROAD**

Brussels at Delegation to the EU Emilia-Romagna Region Rue Montoyer 21 – 1000 Bruxelles, Belgium Phone +32 (0) 25132456 bruxelles@art-er.it

San Francisco
Bespoke, 845 Market Street, Suite 450 San Francisco
+1 415-230-9376
siliconvalley@art-er.it



<u>info@art-er.it</u> | <u>www.art-er.it</u> <u>Twitter</u> | <u>Facebook</u> | <u>Instagram</u> | <u>Linkedin</u> | <u>YouTube</u>

